

นิพนธ์ต้นฉบับ

การผ่าตัดโรคลิ้นหัวใจพิการเนื่องจากไขรูมาติก ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ชิน บูรณธรรม*

ชวัลิต อ่องจริต*

เหมือนหมาย สรรประดิษฐ์*

โยธิน คุโร瓦ท*

สมศักดิ์ วรรธนะภูว*

จรวยา มะโนทย*

Buranadham C, Ongcharit C, Sanpradit M, Kurowat Y, Watanapat S, Manothaya C. Surgical treatment of valvular heart disease in Chulalongkorn Hospital. Chula Med J 1982 Sep; 26(5): 411-423

The incidence of rheumatic valvular heart disease was very high (34-39%) and was the highest cause of death (38.42%) among heart diseases in Thailand. During the last 14 years (1968-1981) there were 746 operated cases in Chulalongkorn hospital, of which 227 were operated by closed mitral valvotomy, and 519 were operated by open method under the heart-lung machine pump oxygenator. There was no difference in sex. Age between 20-30 year showed dominant incidence. The result of the closed mitral valvotomy was very satisfactory. From the total 227 operated patients, there was only one death and few complications. During recent years more satisfactory result was obtained, because of the restrictive selection of the patients for the closed method. The uncertain diagnostic cases were operated with the heart-lung machine standby regime. The mortality result of the open heart surgery during the first 10 year period (1968-1977) was 32/175 (=18.3%) for mitral valve, 9/39 (=23.1%) for aortic valve, 22/43 (=51.2%) for multiple valve operation, and submitted 24.5% over all mortality, of which 18.9% was the operative and hospital mortality and 5.6% late mortality. During the last 4 year period

* ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(1978-1981) mortality was 21/123 (= 17.1 %) for mitral valve, 8/31 (= 25.8 %) for aortic valve, 21/108 (= 19.4 %) for multiple valve operation, and yielded 19.1 % over all mortality and 1.9 % late mortality. The last year (1981) over all mortality was 11.1 %. The main cause of the high mortality was mostly due to the severity of the disease.

There was distinct difference in the Asian of young age incidence and severe progressive pathology of the rheumatic valvular heart disease as compared to the western people. The anticoagulant dosage for prevention of thromboembolism post-prosthetic valve replacement was much less in the orient, otherwise bleeding complications could occur.

In addition to improvements of all teams concerning the surgical treatment, the good communication and cooperation among patients, referring doctors and surgeons seemed to be the most important factor in order to bring about better operative result.

อุบัติการของโรคหัวใจรุมติกพบบ่อยเป็นอันดับ 1 ของประเทศไทยในระหว่าง 30 ปี ที่แล้ว (รายงานปี พ.ศ. 2522) คือมีถึงร้อยละ 34-39⁽¹⁾ และยังพบว่าเป็นโรคหัวใจที่มีอัตราตาย สูงที่สุด คือร้อยละ 38.42 ของโรคหัวใจทั้งหมด⁽¹⁾ จากการศึกษาร่วมสมัครอุบัติการของโรค หัวใจด้านคลายกรรม ของประเทศไทยตอนกลางทั่วประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2521⁽²⁾ พบว่า โรคนี้พบบ่อยเป็นอันดับ 2 คือประมาณร้อยละ 29.1-50.0 จึงนับว่าเป็นโรคที่มีความสำคัญมาก สำหรับชาวตะวันออกหรือเอเชีย ซึ่งแตกต่างจากสถิติของที่เป็นอันดับ 3 ของโรคหัวใจด้าน คลายกรรมของประเทศไทย⁽²⁾

โรคหัวใจพิการไม่ว่าเกิดจากสาเหตุใดและไม่ว่าพยาธิสภาพจะเป็นการทึบ การร้าว หรือผิดสมรร่วมกัน จำนวนลิ้นเดียวหรือหลายลิ้นก็ตาม จะเป็น mechanical defect ของหัวใจ ทำให้หัวใจต้องทำงานหนักและปรวนแปรไปจากปกติมากหรือน้อยยิ่งขึ้นก่อพยาธิ สภาพที่มี และการดำเนินการของโรค หัวใจจะทนภาวะไปได้ชั่วระยะหนึ่ง (compensation) และอาจยาวนาน ขึ้นอีกบ้าง โดยการรักษาทางยาด้วยการบำรุงกล้ามเนื้อหัวใจและช่วยลดภาระการทำงานของหัวใจลง จนเมื่อไก่หัวใจที่มีขนาดใหญ่มาก เพราะทำงานหนัก ไม่สามารถจะทนต่อไปได้อีก (decompensation) ก็จะมีอาการหัวใจวายเกิดขึ้น การรักษาทางคลายกรรมหรือการผ่าตัดเท่านั้นที่สามารถจะรักษาแก้ไขสภาวะพิการของลิ้นหัวใจลงกล่าวได้ หัวใจจะกลับมาสู่สภาวะปกติหรือใกล้ปกติ ซึ่งผล จะดีมากหรือน้อยยิ่งขึ้นก่อพยาธิของผู้บวมก่อนผ่าตัด พยาธิสภาพของลิ้นหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจ

และเส้นโลหิต ตลอดจนโรคแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง ออาทิ ระบบหายใจและทับ รวมทั้งโรคอื่น ๆ ของทัวผู้ป่วยท่านองเดียวกับการผ่าตัดชนิดอื่น ๆ

ผู้ป่วยและวิธีการ

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยขั้นสุดท้ายโดยอายุรแพทย์และกุมารแพทย์โรคหัวใจ และเห็นร่วมกับศัลยแพทย์ให้รักษาโดยทำการผ่าตัด มีการตรึงเครื่องรักษาผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทั่ว ๆ อาทิการรักษาภาวะหัวใจวาย ภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจและทับ ภาวะไม่สมดุลย์ของเกลือแร่ และกรดด่าง ภาวะขาดอาหารและวิตามิน ตลอดจนโรคอื่นที่อาจมีร่วมอยู่ด้วย เพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพที่ดีที่สุด ยกเว้นผู้ป่วยมีนูกเนินหรือต้องรับด่วนก็จำเป็นต้องทำโดยไม่มีการตรึงเครื่องที่คุ้งภาวะชั่นและในผู้ป่วยอาการหนัก ย่อมทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั่ว ๆ และอัตราตายสูงกว่าช่วงความปกติ

ในระยะ 14 ปี (1 ม.ค. ๒๕๑๑–๓๑ ธ.ค. ๒๕๒๔) หน่วยศัลยศาสตร์ทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้ทำการผ่าตัดรักษาโรคลิ้นหัวใจพิการเนื่องจากไนรูมาติก ทั้งสิ้น 746 ราย เป็นการผ่าตัดหัวใจ^(๓) แบบวิธีเปิด (open heart) 519 ราย และวิธีปิด (closed heart) 227 ราย การศึกษาแบ่งเป็น 2 ระยะคือช่วงสิบปีแรก (๒๕๑๑–๒๕๒๐) และสิบปีหลัง (๒๕๒๑–๒๕๒๔) และติดตามผู้ป่วยเป็นระยะยาว ซึ่งพบว่าในระยะกลาง ๆ ของช่วงสิบปีแรก คือระหว่าง ๓–๕ ปี แรกหลังผ่าตัด มีผู้ป่วยประมาณร้อยละ 15 ไม่นานหายแพทย์ตามนัด เพราะเห็นว่าคนแข็งแรงก็แล้วแต่จะมาพบแพทย์ใหม่ต่อเมื่อเกิดอาการของภาวะแทรกซ้อนขึ้น (และบางรายถึงแก่กรรม) เนื่องจากลิ้นอุดตันเพราะก้อนเลือดเกาะ (เนื้องจากชาดยา coumadin) ภาวะลิ้นตีบและหรือร้าวใหม่และภาวะหัวใจวายแท้ในช่วงระยะหลังผู้ป่วยเข้าใจคือและมาหาแพทย์ตามนัด หรือส่งเข้าให้ทราบตามที่ต้องการเสมอ

ผู้รายงานได้ทำการศึกษาระยะยาวเกี่ยวกับผลการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยในค้านทั่ว ๆ ออาทิ เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค อายุผู้ป่วย การเลือกผู้ป่วย ชนิดของลิ้นหัวใจเทียมที่ใช้ การฟื้นสมรรถภาพของผู้ป่วย อัตราตายและภาวะแทรกซ้อนทั่ว ๆ ตลอดจนการวิจารณ์เปรียบเทียบผลของการผ่าตัดรักษา กับทั่วไป ประเภทและความแตกต่างในค้านการใช้ยา anticoagulant สำหรับผู้ป่วยช่วงระหว่างออกและช่วงวันที่

ผลการศึกษา

วิธีการผ่าตัด จำนวนผู้ป่วย เพศและอายุ

ผู้ป่วยทั้งสิ้น (2511-2524) 746 ราย

ผ่าตัดหัวใจวิธีบีด 227 „

ผ่าตัดหัวใจวิธีเบิด 519 „

เพศ ชายต่อหญิงมีอัตรา 1 ต่อ 1

อายุ พับปอยที่สูงระหว่าง 2-30 ปี รองลงไป คือ 31-40, 11-20 และ 41-50 ปี
ตามลำดับ อายุที่สุด 9 ขวบ สูงสุด 63 ปี

1. การผ่าตัดหัวใจวิธีบีด (227 ราย)

1.1 ช่วง 10 ปีแรก (2511-2520) 189 ราย ทั้งหมดเป็น Mitral stenosis (M.S.)

มี 1 รายที่มี Aortic stenosis (A.S.) ร่วมด้วย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีผลลัพธ์เป็นทึ่นหัวใจ มีตาย 1 ราย (0.5%) รายเด่นผู้ป่วยที่มีไข้สูงในครั้งที่บ่อยอย่างมาก ผู้ป่วยชอบเห็นอยู่มากและไม่ค่อยรู้สึกตัว เมื่อมานั่งโรงพยาบาล และหมกเม็ดเมื่อเข้ารักษาใน I.C.U. Med. ผู้ป่วยไม่ฟื้นแม้ได้รับการผ่าตัด ขยายลิ้นให้แล้วและถุงแก่รวมภายในหลังผ่าตัด 4 ชั่วโมง

ภาวะแทรกซ้อน ลิ้นร้าวเล็กน้อยภายในหลังผ่าตัด 38 (20%) ลิ้นร้าวมากภายในหลังผ่าตัด 10 (5%) ซึ่งต้องทำการตัดหัวใจในภายนอกที่ aortic bifurcation ไปอุดที่ aortic bifurcation 2 ราย ได้ทำการ embolectomy ทาง femoral arteries ให้และหายเรียบร้อยดี ผ่าตัดไม่สำเร็จ เพราะมี ก้อนเลือดยื่นจำนวนมากในเอเทรีมชัย 3 ราย ต้องเย็บบีด เพราะไม่ได้เตรียมเครื่องหัวใจ-ปอด เทียมไว้ และทำการผ่าตัดวิธีเบิดหัวใจในภายนอก ผ่าตัดไม่สำเร็จ เพราะมีก้อนเลือดยื่นจำนวนมากใน เอเทรีมชัย 5 ราย และมีหินปูนเกาะลิ้นอย่างมาก 1 ราย ได้ทำการผ่าตัดวิธีเบิดหัวใจท่อไปได้ กันที่ เพราะได้เตรียมเครื่องหัวใจปอดเทียมไว้ การผ่าตัดช้า เพราะมีพยาธิสภาพขึ้นใหม่หรือมาก ขึ้นในระยะหลัง ทำให้เกิดลิ้นทึบใหม่และหรือมีการร้าวมากขึ้น พบ 6 ราย (3.2%) ภัยหลังผ่าตัด ครั้งแรก 5-12 ปี คือภัยหลัง 5 ปี 2 ราย 7 ปี 1 ราย 8 ปี 1 ราย และ 12 ปี 1 ราย การ ทำการที่ 2 ใช้วิธีบีดหัวใจทั้งสิ้น

1.2 ในช่วงสี่ปีหลัง (2521–2524) 38 ราย เราชัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมกับการผ่าตัดลั้นไขรูมาร์ติกนั่นทำให้ได้ผลดีและแน่นอนมากจากผู้ป่วยทั้งหมด 38 รายไม่มีตาย หรือภาวะแทรกซ้อนอย่างใดเลย

2. การผ่าตัดวิธีเบ็ค

2.1 ผลในช่วง 10 ปีแรก (2511–2520) คุณภาพรวมที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราตายผู้ป่วยผ่าตัดลั้นหัวใจวิธีเบ็คช่วงสิบปีแรก (2511–2520)

จำนวน ทั้งหมด (ราย)	ลั้นไขรูมาร์ติก			ลั้นอาออร์ทิก			หลายลั้นร่วมกัน			อัตราตายเฉลี่ย	
	จำนวน	ตาย	%	จำนวน	ตาย	%	จำนวน	ตาย	%	จำนวนตาย ทั้งหมด	%
257	175	32	18.3	39	9	23.1	43	22	51.2	63	24.5

อัตราตายเฉลี่ยของผู้ป่วยช่วงสิบปีแรกอยู่ที่ 24.5 เป็นอัตราตายจากการผ่าตัด และขณะยังรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล (operative and hospital mortality) อยู่ที่ 18.9 และอัตราตายภายหลัง (late mortality) อยู่ที่ 5.6

สาเหตุการตายของช่วงสิบปีแรก (63 ราย)

- หัวใจหยุดหัวง่ายผ่าตัด เนื่องจาก myocardial failure 12 ราย
- ใน I.C.U. และหอผู้ป่วย 5 ราย
- อกเลือด : การแข็งตัวบกพร่อง 5 ราย
- นาคแพลงผ่าตัด (Surgical bleeding) 3 ราย
- การติดเชื้อ : ของเม็ดแօสตินิม 5 ราย
- ระบบหายใจ 2 ราย
- ลั้น fascia lata จากตัวผู้ป่วยเอง 3 ราย
- Air embolism 3 ราย
- ไฟไหม้ 5 ราย

- หัวใจวายเนื่องจากล้มไตรคัปบีครั้วและไม่ได้รักษา 2 ราย
- ฉีดยาเข้าปอดในไม่เข้าเส้นเลือดทำให้เลือดแข็งตัวในเครื่องหัวใจปอดเทียม 1 ราย
- Pulmonary embolism (เนื่องจากมี massive thrombi ในผู้ป่วย mitral และ tricuspid stenosis) 1 ราย
- เนื่องจากการให้ยา coumadin มากไป (เกิด CVA และโคม่า) 1 ราย
- Septic thrombo-embolism 1 ราย
(5 ปีหลังใช้ Starr's ball valve)
- Clotted valves (Bjork-Shyle 3, Starr-Edwards 2) 5 ราย
- Postoperative fascia lata valve regurgitation 4 ราย
- Dissecting aneurysm (2 ปีหลังผ่าตัด AVR.) 1 ราย
- สาเหตุอื่นๆ : ช้อคเพระไฟในมัมบัน 1 ราย, ไข้มาลาเรีย 2 ราย

ภาวะแทรกซ้อนช่วงสิบปีแรก (46 ราย)

แพลงค์ทับ (กันและศรีษะ) 10, การติดเชื้อของปอด 8, การติดเชื้อของเมดิเอสติกัม 5, ลวดเย็บเมดิแอสกินมัมบัน 5, air embolism 3 (1 รายคงมี monoplegia), Fascia lata valve หลัดและรั่ว 4 (ทุกรายเปลี่ยนลิ้นสตาร์ให้แทน), foot drop เกิดเพระการกดของ peroneal nerve ขณะผ่าตัด 2 ราย (กินเวลาฟื้นตัว 1 และ 2 เดือน), psychosis 1 ราย (ภายหลังผ่าตัด เปิดหัวใจ 3 ครั้ง ครั้งแรกเย็บปิด A.S.D. ครั้งท่อมาทำ mitral annuloplasty และสุดท้ายทำ MVR.) ตกเลือดเนื่องจากให้ coumadin มากเกินไป 8 (CVA และ hemiparesis 5, cardiac tamponade 2 และ subarachnoid hemorrhage 1)

2.2 ผลในช่วง 4 ปีหลัง (2521-2524) ศูนย์การงานที่ 2

สาเหตุการตายช่วงสิบปีหลัง (50 ราย)

- หัวใจหยุดหัวใจผ่าตัด 16 ราย
(เพระ myocardial failure ไม่สามารถเลิกเครื่องหัวใจ-ปอดเทียมได้ 10 ตก
เลือดเพระการแข็งตัวบกพร่อง 4, ไม่สมดุลย์ของเกลือแร่ 2)

ตารางที่ 2 บัญชีรายรับผู้ประกอบการสัตว์น้ำ จังหวัดเชียงใหม่ 4 บทง (2521-2524)

พ.ศ.	จำนวนหนังสือ (ราย)	ล้านบาท		ล้านบาท		ล้านบาท		ล้านบาท		ล้านบาท	
		จำนวน	ราย	จำนวน	ราย	จำนวน	ราย	จำนวน	ราย	จำนวน	ราย
2521	71	46	9	19.5	7	1	14.3	18	6	33.3	16
2522	69	30	6	20.0	11	4	36.4	28	7	25.0	17
2523	59	32	4	12.5	5	1	20.0	22	5	22.7	10
2524	63	15	2	13.3	8	2	25.0	40	3	7.5	7
2521-4	262	123	21	17.1	31	8	25.8	108	21	19.4	50
											19.1

บัญชีรายรับผู้ประกอบการสัตว์น้ำ จังหวัดเชียงใหม่ 19.1
บัญชีรายรับผู้ประกอบการสัตว์น้ำ จังหวัดเชียงใหม่ 17.2

คงการรายรับคงเหลือ 1.9

- หัวใจหยุดใน I.C.U. และหอบผู้ป่วย 7 ราย
- หัวใจหยุดเฉียบพลัน (หลัง MVR $3\frac{10}{12}$ ปี) 1 ราย
- ตกเลื่อน 11 ราย

(เพราะการแข็งตัวของเลือดบกพร่องเนื่องจากผ่าตัดนาน 4, บาดแผลผ่าตัด 6, valve prong แหงทะลุหัวใจ 1)

- การติดเชื้อ 11 ราย
- (ระบบหายใจ 3, ลิ้นคุราในครั้ง 4 ราย (เชื้อรา 2, บัคเทอรี 2) ลิ้นเยื่อหุ้มหัวใจไม่ตรัล้มีก้อนเลือดมากใน L.A. 1, เมดิเอติโน 2, ผ้าเย็บรักษา aortic aneurysm ติดเชื้อและหลุด 1)

 - หินปูนเกาะลิ้นคุราไม่ตรัลจนตืบมาก ($2\frac{1}{2}$ ปีหลังผ่าตัด) 1 ราย
 - สาเหตุอันๆ : Acute Pulmonary edema 1, ไข้มาลาเรีย 2

ภาวะแทรกซ้อนช่วงสืบหลัง (2511-2514)

- ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ลิ้นคุรา : ลิ้นฉีกขาดจากขาลิ้นทำให้ลิ้นร้าว 6 ราย (เกิดระหว่าง 2 อายุที่ถูก $4\frac{8}{12}$ ปีหลังผ่าตัด) 1 รายมีการติดเชื้อร่วมด้วย ลิ้นร้าว เพราะการเย็บสร้างลิ้นไม่ตี 4 ราย ต้องเปลี่ยนใช้ลิ้นสถาารแทน มี 1 รายที่พบมีหินปูนเกาะลิ้นเล็กน้อย การร้าวข้างลิ้นคุรา (perivalvular leakage) 2 ราย; การติดเชื้อในปอด 2 ราย (1 รายมี COPD อยู่ก่อน) thromboembolism 3 ราย เพราะยาคุม coumadin (จาก Starr's MVR 1 ราย และ Bjork-Shyle AVR 1 ราย ทั้งคู่มี CVA เล็กน้อย หายได้โดย anticoagulant ส่วนอีก 1 เป็น Bjork-Shyle MVR มี severe thrombosis และ stenosis ต้องทำ Emergency explor. embolectomy ให้โดยไม่ได้เปลี่ยnlิ้น เพราะสภาพผู้ป่วยไม่อำนวย ผู้ป่วยฟื้นและหายดี

จากการศึกษาติดตามผลระยะยาวในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาโรคลิ้นหัวใจพิการเนื่องจากไข้รูมาติกซึ่งนำสู่ไข้หล่ายประจำการ ในการบังคับด้วยลด activity ของไข้รูมาติกลงนั้น การใช้ยาพอก benzathine penicillin ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหลังกระดูก ผลจะแน่นอนกว่าการให้กิน penicillin V ทางปากมาก ผลการผ่าตัดจะดีหรือไม่บ้างสำคัญยิ่งอยู่ที่พยาธิสภาพและภาวะ

ของหัวใจป่วย ผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดเพื่อปรับการผ่าตัดเมื่อหัวใจบ่องซึ่งในระยะทันที (Functional class II-III) ซึ่งยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนของระบบหัวใจและถ้น ผู้ป่วยชนิดนี้จะกลับมาอยู่ในภาวะ Functional class I ได้ 90-100%⁽⁴⁾ ผู้ป่วยหนักพยาธิสภาพมากและเป็นเรื้อรังนานจนแทบหมดความสามารถสำรองของหัวใจ (cardiac reserve) ผลย่อมไม่ดี อัตราตายสูงและภาวะแทรกซ้อนมาก จากตารางที่ 1 และ 2 จะเห็นว่าพยาธิสภาพของลิ้นหัวใจล้มเหลวหรือหลายลิ้น ถ้าสภาวะของหัวใจและอื่น ๆ ยังคงอยู่ อัตราตายจะไม่แตกต่างกันมากนัก แม้ว่าความนานของการผ่าตัดจะผิดกันบ้างก็ตาม ผู้ป่วยที่ต้องทำผ่าตัดเบ็ดหัวใจซ้ำเป็นครั้งที่ 2,3 ยังเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนต่อ ๆ มากและมีอัตราตายสูง ข้อสังเกตที่น่าสนใจคือประการหนึ่งในบรรดาผู้ป่วยหนักด้วยกัน คือผู้ที่อายุน้อย เช่นต่ำกว่า 25 ปี ผลจะดีกว่าผู้ป่วยอายุมาก เช่น เกินกว่า 40 ปีอย่างเห็นได้ชัดเจน

วิจารณ์

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้เริ่มทำผ่าตัดรักษาโรคลิ้นหัวใจพิการเนื่องจากไขรูมาติกโดยศาสตราจารย์นายแพทย์สmanual มันคาภรณ์ และคณะ (พ.ศ. 2496-2508) โดยเริ่มทำ closed mitral valvotomy มาตั้งแต่ พ.ศ. 2497⁽⁵⁻⁶⁾ ปัจจุบันนี้ยังมีผู้ป่วยหลายรายที่มีชีวิตรอดจากการผ่าตัดสมัยทันทีนั้น สำหรับคัลยกรรมเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้เริ่มทำมาตั้งแต่ พ.ศ. 2506 ระยะทันที มีอัตราตายสูงมาก แต่ค่อยคืนความลำบาก เท่าที่คิดตาม "เดิมผู้ป่วย 2 รายที่ได้ทำการเปลี่ยnlิ้นหัวใจอาชือร์คิดด้วย Starr-Edwards' Ball Valve ในปี พ.ศ. 2510 ที่ยังมีชีวิตรอยู่และแข็งแรงสมบูรณ์ดี โดยไม่ได้รับ anticoagulant ในระยะหลังเลย"

จากการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาโรคลิ้นหัวใจพิการ ไขรูมาติกในระยะสิบสี่หลังนี้ ปรากฏว่าผลการรักษาขยายลิ้นหัวใจไม่ครั้งที่บดด้วยธนบุรีเป็นที่น่าพอใจ คือทำง่าย ผลดี อัตราตายต่ำมาก (เพียง 1 รายในผู้ป่วย 227 ราย) และภาวะแทรกซ้อนต่อ ๆ น้อย ยังในระยะหลังนี้เริ่มลดลง ไม่พบลิ้นหัวใจบ่องซึ่งไม่สามารถบดอีกต่อไปได้ ไม่มีร้าว กลับลิ้นยังอ่อนตัว ไม่มีหินปูนภาวะลิ้น จังหวะหัวใจแทนยังเป็นปกติและไม่มีประวัติ thrombo-embolism สำหรับอายุยังน้อยหรือหนั่นสาภัยยังดี ปรากฏว่าผลดีมากไม่มีภาวะร้าวหรือแทรกซ้อนหลังผ่าตัดอย่างใดเลย สำหรับรายที่มีปัญหาหรือไม่แน่ใจ จะต้องจัดเตรียมเครื่องหัวใจ-ปอดเทียมไว้ เพื่อจะทำการเบิดหัวใจได้ทันทีเมื่อจำเป็น

สำหรับการผ่าตัดหัวใจเบ็ดเสร็จ ผลจะคืบหรือไม่ขึ้นต่อพยาธิสภาพของลิ้น สมรรถภาพของหัวใจ และอวัยวะที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสภาพของร่างกายผู้ป่วยโดยทั่วไปด้วย จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคหัวใจในช่วงระยะเวลา 10 ปีแรกระหว่าง พ.ศ. 2511–2520 (10 ปี)⁽²⁾ พบว่าผู้ป่วยอยู่ในภาวะ functional class⁽⁷⁾ IV ถึงร้อยละ 50 และ III ร้อยละ 40 ผู้ป่วยมีฐานะยากจนร้อยละ 75 ขาดอาหารร้อยละ 5 โรคปอดเรื้อรัง (เพราะผลจากหัวใจพิการ) ร้อยละ 10 และพบวมมีเพียงร้อยละ 60 เท่านั้นที่แพทย์แนะนำหรือส่งตัวมา คนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดคงมักเป็นคนไข้หนักและอยู่ในภาวะหัวใจวายหรือระหบห้าม ๆ ของโรค ประกอบกับความไม่พร้อมโดยสมบูรณ์ของทีมทาง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการขาดแคลนอุปกรณ์และบริการที่จำเป็นทางห้องทดลองและห้องสูตร ทำให้ผลในการรักษาไม่คืบเท่าที่ควร มือตราชายสูงและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ มาก อัตราตายของการผ่าตัดเบ็ดเสร็จของลิ้น ไม่ครั้งร้อยละ 18.3 ของลิ้นอาออร์ทิคร้อยละ 23.1 และของหลายลิ้นร่วมกันถึงร้อยละ 51.2 คิดเป็นอัตราตายเฉลี่ยร้อยละ 24.5 ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ก็มีมากทั้ง ๆ ที่บ่งอย่างสามารถบ่งกันหรือหลักเดียวได้ ในระยะหลัง ได้มีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทุกด้าน และการร่วมนือหั้งจากแพทย์และทีมงาน ไข้ด้วยมากทำให้ผลของการผ่าตัดรักษาค่อยดีขึ้นตามลำดับ แม้อัตราตายจะยังสูงแต่ก็อยู่ในเกณฑ์ที่พอจะยอมรับ ให้อัตราตายของผู้ป่วยในช่วงระยะเวลา 4 ปีหลัง (2521–2524) ของลิ้น ไม่ครั้งร้อยละ 17.1 ของลิ้นอาออร์ทิคร้อยละ 25.8 ของหลายลิ้นร่วมกันร้อยละ 19.4 คิดเป็นอัตราตายเฉลี่ยร้อยละ 19.1 และในปีสุดท้าย (2524) ลดลงเหลือร้อยละ 11.1 นับว่าอย่างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราตายของต่างประเทศซึ่งมีประมาณร้อยละ 3–10 จากการศึกษาเบรี่ยบเทียบของ 2 ช่วงระยะเวลาจะเห็นว่าอัตราตายของผ่าตัดรักษาลิ้นอาออร์ทิกกลับเพิ่มขึ้นเล็กน้อยคือร้อยละ 2.7 แต่ของหลายลิ้นร่วมกันลดลงถึงร้อยละ 32.1 ทั้งนี้ก็ขึ้นต่อภาวะหนักเบาของโรคคั้งกล่าว ทั้งภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ โดยทั่วไปก็น้อยลงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการใช้ยา anticoagulant เช่น coumadin ซึ่งตอนแรก ๆ ได้ปฏิบัติตามข้อแนะนำสำหรับชาวตะวันตก คือทำให้ prothrombin time ยาวนานเป็น $1\frac{1}{2}$ – 2 เท่าของค่าปกติ ซึ่งเราประสบภาวะแทรกซ้อนมากมายและบางรายถึงตายจากการตกเลือด ในระยะหลัง จึงกันพบว่าในผู้ป่วยไทยและชาวอาเซียนอย่าง^(8,9,2,10,11) ถ้าให้ coumadin เพียงให้ prothrombin time ยาวนานเป็นสองเท่าของค่าปกติเพียงพอในการช่วยบ่งกันก้อนเลือดเกาะลิ้นเทียมและปลดภัยจากการตกเลือด อนึ่งในระยะราบป่ายบี พ.ศ. 2518 เป็นทันมาทางหน่วยศัลยศาสตร์ทรวงอกของ

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้ทดลองทำล้านหัวใจเทียมจากเยื่อหุ้มสมองคนตายโดยแช่เก็บใน glycerol มาใช้ถึงปัจจุบัน พ.ศ. 2524 รวมจำนวน 210 ราย ซึ่งมีข้อดีมากในเรื่องไม่ต้องใช้ยา anticoagulant แต่ทว่าเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ล้านชนิดนี้ขึ้น เช่น ล้านพิษชาด 6 ราย ล้านร้าวเพราะหอย่อน 4 ราย (เป็นเพราะเย็บสร้างไม่คืด) การติดเชื้อของล้าน 4 ราย (บัคเตอร์ 2 ราย 1, เชื้อร่า 1 ราย 2) และมีหินปูนเกาะล้าน 2 ราย (ตาย 1) สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยเรื่องล้านหัวใจทำจากเยื่อหุ้มสมองนั้นได้มีรายงานแล้ว ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนทั่วไปของการใช้ล้านชนิดนี้ เช่นเดียวกับที่อื่น ๆ^(4,12,18,14) ความคงทนถาวรสูงของล้าน bioprostheses หัวงผลน้อยกว่าชนิด prosthetic valve มาก แต่มีข้อกว่าในเรื่องไม่มี thrombo-embolism ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ anticoagulant และดีทางคลินิก hemodynamic ยิ่งสำหรับประเภทที่ยากจนจะช่วยประหยัดต้นทุนมากถ้าสามารถประดิษฐ์ได้เองในโรงพยาบาล จากการทดลองใช้ในผู้ป่วยในระยะ 6 ปี เศษمانะผลกันบว่าอยู่ในเกณฑ์ดีเป็นที่น่าพอใจ

อนึ่งจากการศึกษาผู้ป่วยในหมู่ชาวต่างด้าวนอกແเนาเอเชีย ปรากฏว่ามีอุบัติการพยาธิสภาพและการดำเนินของโรครวดเร็ว รุนแรง ถังแต่อย่างน้อย ๆ ซึ่งแตกต่างอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเปรียบเทียบกับในหมู่ชาวตะวันตก^(15,2,16,17) เราเคยพบผู้ป่วยชายอายุเพียง 20 ปีที่มีภาวะไม่ตรัลติบร่วมกับมีหินปูนเกาะล้านอย่างหนา ซึ่งลักษณะการแบบนี้แทนไม่ปรากฏในหมู่ชาวตะวันตก ถังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับโรคหัวใจพิการ ไข้รูมาติกในคนตะวันออกควรอาศัยวารสารหรือตำราของชาวตะวันออกด้วยดีกว่าจากของชาวตะวันตกด้านเดียว

การประชาสัมพันธ์ที่ การเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป ตลอดจนการร่วมมือจากแพทย์ในการแนะนำและส่งผู้ป่วยที่ต้องทำการผ่าตัดรักษาในภาวะที่เหมาะสม คงจะช่วยให้ผลของการผ่าตัดรักษาดีขึ้นจนเป็นที่พอใจ

สรุป

ผลการผ่าตัดไข้รูมาติกเปิดรักษาโรคล้วนหัวใจพิการเนื่องจากไข้รูมาติกในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในระยะ 14 ปี (2511-2524) ยังคงมีอัตราตายอยู่ในระดับสูง คืออัตราตายเฉลี่ยของช่วง 10 ปี แรกร้อยละ 24.5 ช่วง 4 ปี หลังร้อยละ 19.1 ในบีสุดท้ายร้อยละ 11.1 ซึ่งยังนับว่าสูงเมื่อเปรียบเทียบต่างประเทศ ซึ่งมีอัตราตายเฉลี่ยประมาณร้อยละ 3-10 สาเหตุสำคัญเนื่องจากผู้ป่วย

ส่วนใหญ่มีพยาธิสภาพรุนแรง เรื้อรัง มีโรคร่วมแทรก ความล่าช้าในการรับการผ่าตัดและผู้ป่วยซึ่งอาการหนักมากที่ต้องทำการผ่าตัด ซึ่งประกอบกับอุปกรณ์และบริการทางห้องทดลองที่จำเป็นบางอย่างยังไม่สะดวกเท่าที่ควร เมื่อได้แก้ไขปรับปรุง ข้อบกพร่องต่าง ๆ แล้วผลก็ค่อยดีขึ้นตามลำดับ สำหรับการผ่าตัดที่ใช้บีบซึ่งใช้ในการขยายลิ้นหัวใจในครั้ลทีบ ผลการผ่าตัดดีเกือบไม่มีเสียชีวิต (มีเพียง 1 รายในจำนวนทั้งสิ้น 227 ราย) มีภาวะแทรกซ้อนน้อยยิ่งในระยะ 4 ปีหลัง ผลการผ่าตัดดีขึ้นและไม่มีภาวะแทรกซ้อน แต่เพิ่มมีการคัดเลือกเอาเฉพาะผู้ป่วยที่เหมาะสมทำเท่านั้น

อ้างอิง

- กมล สินฐานันท์, อุบัติการและระบบดิจิทัลของโรคหัวใจในประเทศไทย. ใน : ตำราโรคหัวใจและหลอดโลหิตของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย. สมชาย ใจกลาง บุญชุม พงษ์พาณิชย์ และพันธุ์พิมพ์ สารพันช์ บรรณาธิการ กรุงเทพมหานคร, กรุงเทพเวชสาร 2524 ; 6-10
- Buranadham C. Problems of cardiac patients in the orient. Bull Heart Instit Jap 1978-9; 20 : 84-92
- ชั้น บุรุษธรรม, ชาลิต อ่องจริต, สมศักดิ์ วรรธนะภูมิ, โยธิน คุ้รุวัฒ, บรรยาย มะโนเนท ศลัยกรรมโรคลิ้นหัวใจพิการ. ใน : ตำราโรคหัวใจและหลอดโลหิต ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร กรุงเทพเวชสาร 2524; 688-700
- ชาลิต อ่องจริต, สมศักดิ์ วรรธนะภูมิ, บรรยาย มะโนเนท, โยธิน คุ้รุวัฒ, เมื่อนหมาย สารประดิษฐ์, ชั้น บุรุษธรรม, ชุมพันธุ์ อ่องจริต. การติดตามผลกระทบของลิ้นหัวใจที่ทำจากเยื่อหุ้มสมอง (Long term follow-up of dura mater cardiac valve) ประชุมวิชาการประจำปี คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 11-15 พ.ค. 2523, กำลังตีพิมพ์
- พันธุ์พิมพ์ สารพันช์. ประวัติศลัยกรรมหัวใจในประเทศไทย. ใน : ตำราโรคหัวใจและหลอดโลหิตของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร กรุงเทพเวชสาร 2524 : 688-700
- สมาน มันตากรณ์. ชีวิตกันงาน 42 ปี กรุงเทพมหานคร : ไทยการพิมพ์กรุงเทพ 2517 ; 94-95
- Friedberg CK, ed. Criteria Committee, New York Heart Association in Diseases of the Heart. 3 ed., Philadelphia : WB Saunders 1966; 241
- กัมพล ประจวนเมฆะ ติดต่อส่วนตัว, เมษายน 2522, โรงพยาบาลศรีราช
- สุรีย์ อรรถไพศาลสุรีย์. ติดต่อส่วนตัว, 16 ก.ย. 2524, โรงพยาบาลราชวิถี
- Shen D. : Rajawali Hospital, Bandung, Indonesia, personal communication. (19-23 มีนาคม 2522)
- Zamora, R.D. : Doctor's Hospital Philipines, personal communication. (19-23 มีนาคม 2522)

12. Manothaya C., Watanapat S., Kurowat Y., Sanpradit M., Ongcharit C., Buranadham C., Homologous dura mater cardiac valves. จดหมายเหตุทางแพทย์ 2520 พฤศจิกายน ; 60 (11) : 545-550
13. ชาลิต อ่องจริต, สมศักดิ์ วรรธนะภูมิ, ใชชิน คุ้วราท, จรวยา มะโนทัย, เกม่อนหมาย สรรประดิษฐ์, ชนบุรณธรรม, ชุมพนุช อ่องจริต. Homologous dura mater cardiac valves. Philip Heart Assoc J 1978 Jan-Mar; 6 (1) : 23-25
14. Rodewald G., Rothlin ME, Senning A, Zerbini EJ, Puig LB, Martelli V., Ionescu MI, Tandon AR, Dureau G. Bioprostheses or grafts of non-valve origin. In : Proceedings of the Symposium on Bioprosthetic Cardiac Valves, Munich, April 5-7, 1979. Sebening F, Kloekorn WP, Meissner H, Struck E, eds. Deutsches Herzzentrum Munchen, 1979 : 161-215
15. Borman JB, Stern S, Snapira T, Milwidsky H, Braun K. Mitral valvulotomy in children. Am Heart J 1961 Jun : 61 (6) : 763
16. Cherian G, Vytilingam KI, Sukumar IP, Gopinath N. Mitral valvotomy in young patients. Br Heart J 1964 Jan : 26 (1) 157-166
17. ชาลิต อ่องจริต. Mitral valvulotomy for tight mitral stenosis in patients under twenty year of age. ฐานะลงกรณ์เวชสาร 2512 ตุลาคม : 14 (4) : 211-216