

การผ่าตัดต่อมไทมัสผ่านกล้องวิดีโอทัศน ในผู้ป่วย Myasthenia gravis

เกรียงไกร นามไธสง, พ.บ.*

บทคัดย่อ

Myasthenia gravis (MG) เป็นโรคเกี่ยวกับ neuromuscular disorder การรักษาได้แก่ การให้ยา cholinesterase inhibitors, immunosuppressive drugs, plasma exchange และการตัดต่อมไทมัส วัตถุประสงค์: เพื่อรายงานการผ่าตัดต่อมไทมัสผ่านกล้องวิดีโอทัศน ในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ผู้ป่วยและวิธีการ: เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วย MG ที่ได้รับการผ่าตัดต่อมไทมัสในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตั้งแต่สิงหาคม 2540 ถึงสิงหาคม 2545 ผลการศึกษา: ผู้ป่วยทั้งหมด 21 ราย เป็นหญิง 20 ราย ชาย 1 ราย อายุเฉลี่ย 36.5 ± 9.3 ปี แบ่งเป็นกลุ่มผ่าตัดต่อมไทมัสผ่านกล้องวิดีโอทัศน 17 คน และกลุ่มผ่าตัดแบบดั้งเดิม 4 คน ส่วนใหญ่มีอาการในระดับ 3B ขนาดยาเฉลี่ย mestinon ทั้ง 2 กลุ่มก่อนผ่าตัดไม่แตกต่างกัน พบว่าระยะเวลาผ่าตัด ระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัด ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดไม่แตกต่างกันทั้ง 2 กลุ่ม ยกเว้นระยะเวลาการอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตและความเจ็บป่วยหลังการผ่าตัดที่ 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.04 และ 0.01 ตามลำดับ) โดยที่อาการทางคลินิกและขนาดยา mestinon ที่ได้รับลดลงกว่าก่อนการผ่าตัดทั้ง 2 กลุ่ม สรุป: การผ่าตัดต่อมไทมัส สามารถช่วยให้ผู้ป่วย MG ลดอาการทางคลินิกให้น้อยลงและลดขนาดยา mestinon ที่รับประทานลง ซึ่งวิธีผ่าตัดต่อมไทมัสผ่านกล้องวิดีโอทัศน สามารถให้ผลการรักษาดีเทียบเท่าวิธีดั้งเดิม โดยที่ระยะเวลาการอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดและอาการปวดแผลหลังผ่าตัดที่ 3 เดือนน้อยกว่าการผ่าตัดแบบเดิม รวมทั้งยังมีข้อดีในแง่ของความสวยงาม

Abstract: Thoracoscopic Thymectomy in Myasthenia Gravis.

Kriengkrai Namthaisong, M.D.

*Department of Surgery, Central Chest Hospital, Nonthaburi 11000

Nakhon Ratch Med Bull 2004; 28: 109-115.

Myasthenia gravis (MG) is a neuromuscular disorder. The treatments consist of medication eg. cholinesterase inhibitors, and/or immune suppressants, plasma exchange and the gold standard management, thymectomy.

Objective: To report the cases of MG treated with thymectomy, both thoracoscopic thymectomy (TT) and conventional median sternotomy thymectomy (MT). **Patients and methods:** The cases of generalized MG diagnosed and medically treated by neurologist were referred for thymectomy in Maharaj Nakhon Ratchasima Hospital during August 1997-August 2003. **Results:** Twenty-one cases were retrospectively reviewed, 1 male and 20 females. They were classified into 2 groups according to methods of operation. The TT group had 17 cases and MT group had 4 cases. Both groups had same mean age 36.5 ± 9.3 years and same dosage of mestinon. Mainly patients are grade III B clinical classification. There were no difference in operation time, admission days, pathological findings and post-operative pain, except ICU stay and post-operative pain at third month ($P=0.04$ and 0.01 respectively). Clinical manifestations were improved and dosage of mestinon could be decreased in both groups. **Conclusion:** Thymectomy could improve clinical manifestation and decrease dosage of mestinon in cases of MG. Both TT and MT had the same results. However in TT group, there were less post-operative pain at third month and better cosmetic effect.

ภูมิหลัง

Myasthenia gravis (MG) เป็นโรคเกี่ยวกับ neuromuscular disorder พบได้ไม่มาก ประมาณ 10 ต่อประชากร 100,000 คน ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง พบมากในเพศหญิงมากกว่าชายประมาณ 2:1 แม้ขณะนี้ยังไม่ทราบกลไกการเกิดโรค แต่มีการรักษาผู้ป่วยซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจ การรักษา MG ได้แก่ การให้ยา cholinesterase inhibitors, immunosuppressive drugs, plasma exchange และ การตัดต่อมไทมัส (thymectomy)

กลไกการรักษาด้วยการตัดต่อมไทมัส ยังไม่ทราบแน่ชัด แต่อายุรแพทย์ระบบประสาท ถือว่าการตัดต่อมไทมัส ให้ผลรักษาที่ดีและควรทำใน generalize MG ทุกรายหรือในรายที่รักษาด้วยยาแล้วได้ผลไม่ดี โดยร้อยละ 30-40 หายขาด และอีกร้อยละ 50 ได้ผลดีมาก โดยมีเพียงน้อยรายที่อาการเป็นมากขึ้น หรือมีอาการกลับเป็นเช่นเดิม

การตัดต่อมไทมัสมีหลายวิธี ได้แก่การทำ median sternotomy, transcervical และการผ่าตัดต่อมไทมัสผ่าน

กล้องวิดีโอทักซ์ (Thoracoscopic thymectomy; TT) ซึ่งสามารถตัดต่อมไทมัสออกได้หมดและยังทำลายเนื้อเยื่อข้างเคียงน้อย

วัตถุประสงค์เพื่อรายงานการทำ TT ในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ซึ่งเป็นสถาบันเดียวในประเทศไทยที่มีการผ่าตัดแบบนี้ โดยรายงานลักษณะและจำนวนผู้ป่วย วิธีการทำ และผลการรักษา เพื่อเปรียบเทียบกับวิธีการเดิม คือการทำ conventional median sternotomy thymectomy (MT)

ผู้ป่วยและวิธีการ

เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วย MG ที่ได้รับการผ่าตัดต่อมไทมัสในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตั้งแต่สิงหาคม 2540 ถึงสิงหาคม 2545 โดยผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดโดยศัลยแพทย์คนเดียว ซึ่งใช้ 2 วิธีคือ conventional median sternotomy (MT) และ thoracoscopic thymectomy (TT) เก็บข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับระยะเวลาผ่าตัด ระยะเวลาอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต อาการผู้ป่วยหลังผ่าตัด ความต้องการยา cholinesterase inhibitors เปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มก่อนและหลังผ่าตัด การประเมินความเจ็บปวดด้วยวิธี visual analog scale โดยมีคะแนนความเจ็บปวดตั้งแต่ 0-10 เปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังผ่าตัด นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์

นิยาม การประเมินอาการทางคลินิกของผู้ป่วย

โรค MG ตาม Osserman classification

- Group 1 ocular MG
- Group 2A mild generalize MG
- 2B moderate generalize MG
- Group 3 acute fulminating generalize MG
- Group 4 late severe generalize MG

วิธีการผ่าตัดแบบ TT

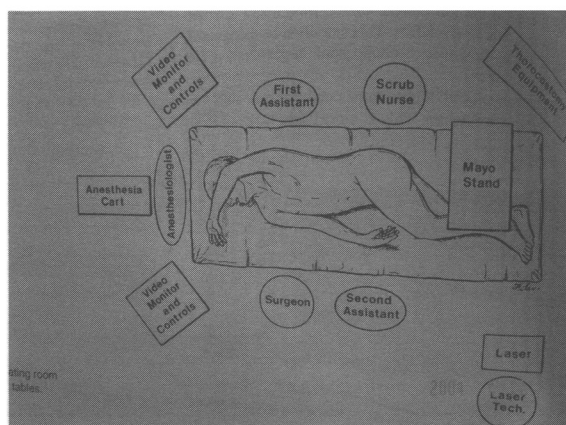
1.เตรียมผู้ป่วยเพื่อดมยาสลบโดยดดยา cholinesterase inhibitors ในเช้าวันผ่าตัด

2.ดมสลบด้วย double lumen endotracheal tube เพื่อให้มีการไหลเวียนของอากาศในปอดด้านซ้ายด้านเดียว เพื่อทำผ่าตัดด้านขวาและยาคลายกล้ามเนื้อ (muscle relaxant) อาจให้น้อยกว่าปกติ

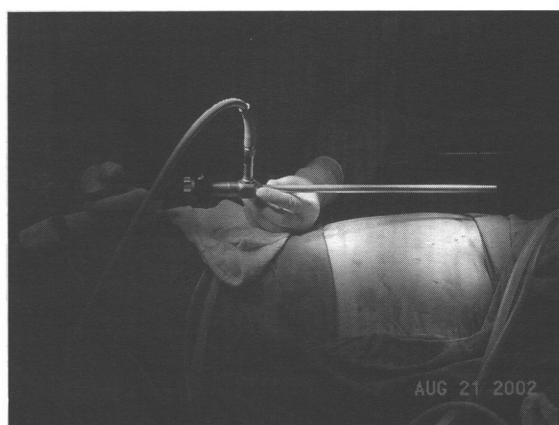
3.ให้ผู้ป่วยนอนตะแคงเอาด้านขวาขึ้น คล้ายกับการทำ right thoracotomy แต่ให้ดึงแขนขวาไปด้านศีรษะ ให้มากกว่าปกติ (รูปที่ 1)

4.ทำความสะอาดผิวหนัง, ทายาฆ่าเชื้อและปูผ้า เช่นเดียวกับการทำ right thoracotomy แต่ด้านศีรษะผู้ป่วยให้ปูสูงถึงรักแร้

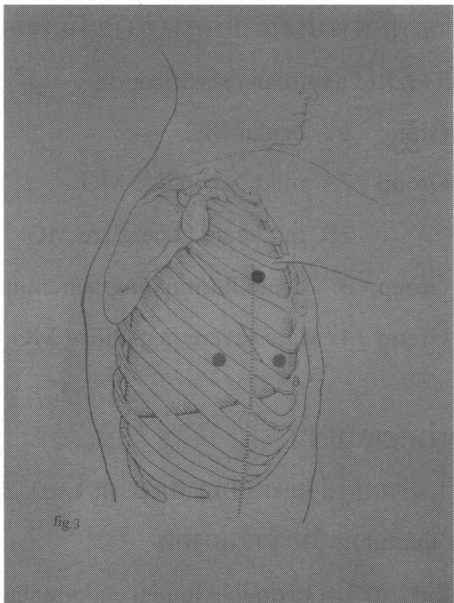
5.เตรียมเครื่องมือทักซ์เช่นเดียวกับการทำ laparoscopy โดยไม่จำเป็นต้องเป็น air seal และใช้ลมเป่า



รูปที่ 1 จัดท่าผู้ป่วยในท่า right thoracotomy



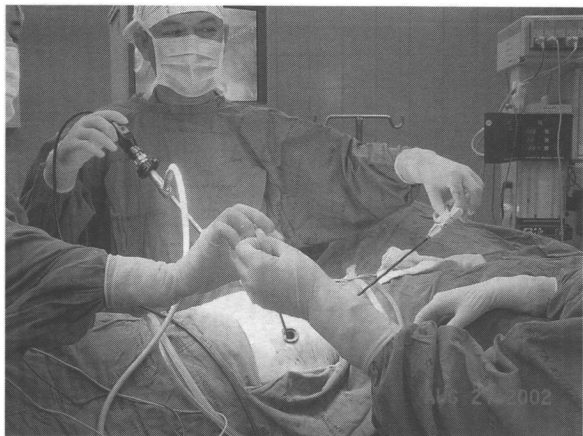
รูปที่ 2 เตรียมเครื่องมือ thoracoscopy



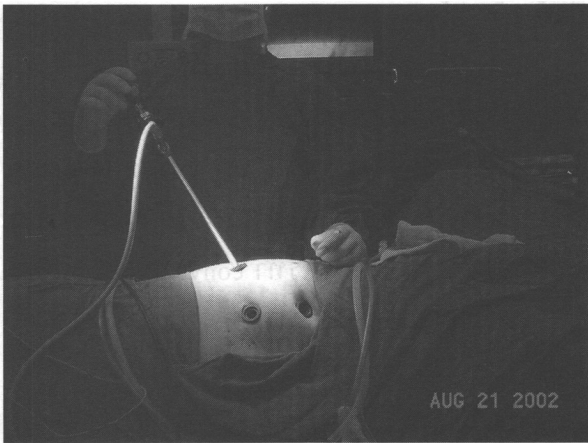
รูปที่ 3 ตำแหน่งใส่ port

แต่ต้องมี thoracoscopic port เพื่อเป็นช่องในการใส่เครื่องมือ (รูปที่ 2)

6.เตรียมตำแหน่งที่จะใส่กล้องและเครื่องมือ โดยเฉพาะรูที่จะใส่กล้องต้องห้ามเลือดให้ดีโดยรูที่ใส่กล้องจะอยู่ที่ประมาณ 5th intercostal space ในแนว posterior axillary line ส่วนรูใส่เครื่องมืออีก 2 ตำแหน่งจะอยู่ที่ 3rd และ 6th anterior axillary line ดังรูป (รูปที่ 3-5)



รูปที่ 5 ทำทางในการผ่าตัด

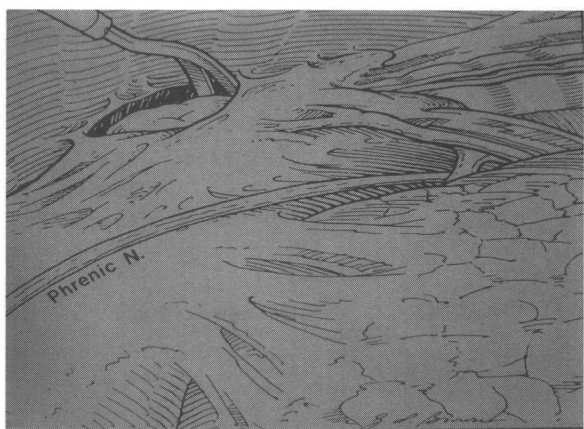


รูปที่ 4 ใส่กล้องและ เครื่องมือตาม thoracoscopic port

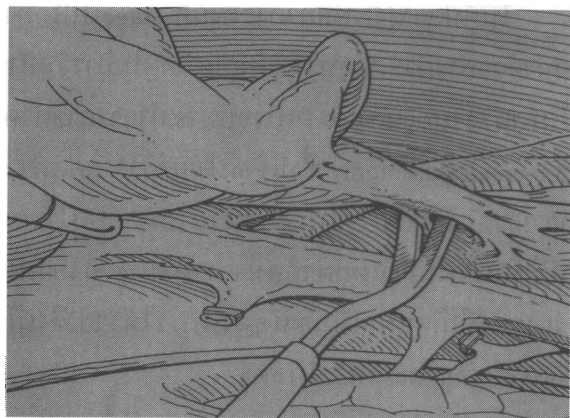
7.ทำ one lung ventilation แล้วดันปอดไปทางหลังแล้วจะมองเห็น mediastinal pleura, innominate vein, phrenic nerve (รูปที่ 6)

8.ตัด mediastenal pleura ล่างต่อ innominate vein และบนต่อ phrenic nerve ไปจนถึง pericardium ด้วยกรรไกรและจี้ไฟฟ้า

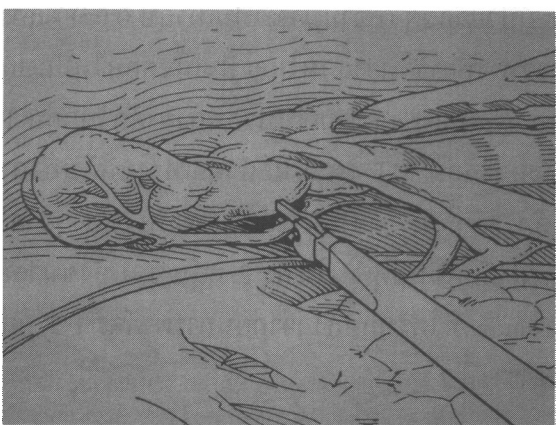
9.ใช้ sponge holder จับที่ต่อมไทมัสดิ่งเบา ๆ แล้วใช้ dissecting sponge เกาะต่อมไทมัส ออกจาก



รูปที่ 6 เปิด mediastinal pleura



รูปที่ 7 ตัดต่อมไทมัสออกจากเนื้อเยื่อรอบ ๆ



รูปที่ 8 ตัดต่อมไทมัสออกจากเนื้อเยื่อรอบ ๆ

pleura, pericardium และ innominate vein โดยต้องพยายามละให้ได้ 2 ขาของต่อมไทมัสและไขมันรอบ ๆ ด้วย (รูปที่ 7, 8)

10. ตรวจเช็คและห้ามเลือดโดยเฉพาะที่ innominate vein แล้วเริ่มทำ 2 lungs ventilation

11. ใส่สายระบายที่ตำแหน่ง ใส่กล้องและเย็บปีกรุที่เหลือ ถ้าผู้ป่วยหายใจเองได้ ก็สามารถถอด endotracheal tube ได้ หรือใช้เครื่องช่วยหายใจต่อก็ได้

12. หลังผ่าตัดต้องให้ยา cholinesterase inhibitor ภายใน 48-72 ชั่วโมง

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมด 21 ราย เป็นหญิง 20 ราย ชาย 1 ราย อายุเฉลี่ย 36.5±9.3 ปี แบ่งเป็นกลุ่ม TT 17 คน และกลุ่ม MT 4 คน ทั้งหมดมีภูมิลำเนาในจังหวัดนครราชสีมา โดยมีข้อมูลพื้นฐานก่อนการผ่าตัด ดังตารางที่ 1 ขนาดยาเฉลี่ย mestinon ที่ได้รับในกลุ่ม MT 360±145.9 มิลลิกรัมต่อวัน และกลุ่ม TT 314.1±119.1 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p=0.51)

ระยะเวลาผ่าตัดในกลุ่ม MT ใช้เวลาน้อยกว่ากลุ่ม TT แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระยะเวลาการอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตและระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัดในกลุ่ม TT น้อยกว่ากลุ่ม MT

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน ก่อนการผ่าตัด

	MT (n=4)	TT (n=17)
เพศ		
ชาย	0	1
หญิง	4	16
อายุเฉลี่ย (ปี)	36.0±9.3	39.6±6.5
อาการทางคลินิกตาม		
Osserman classification		
Group I	0	0
II _A	1	1
II _B	1	13
III	1	2
IV	0	0
ขนาดยาเฉลี่ย mestinon ที่ได้ก่อนผ่าตัด (มิลลิกรัม)	360.0±145.9	314.1±119.1

และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในระยะเวลาการอยู่
หอผู้ป่วยวิกฤต (ความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.04) ผลการ
ตรวจทางพยาธิวิทยาส่วนใหญ่เป็นเนื้อต่อมไทมัสปกติ
หรือ hyperplasia ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในกลุ่ม TT
น้อยกว่ากลุ่ม MT โดยมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการ
ผ่าตัด 3 เดือน (ความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.01) อาการ
หลังผ่าตัดดีขึ้นชัดเจนในทั้ง 2 กลุ่ม รวมทั้งขนาดยา
mestinson ที่ได้รับลดลงกว่าก่อนการผ่าตัดทั้ง 2 กลุ่ม
ดังตารางที่ 2

วิจารณ์
ในผู้ป่วยMG ที่มีอาการตั้งแต่ stage IIB การ
รักษาด้วยการผ่าตัดต่อมไทมัสออกถือเป็นการรักษาที่
เป็นมาตรฐานอยู่แล้ว ซึ่งในปัจจุบันจะทำการผ่าตัดโดย
วิธี median sternotomy ซึ่งมีข้อดีในแง่การผ่าตัดทำได้
ง่ายมองเห็นชัดเจน สามารถตัดต่อมไทมัสออกได้หมด
แต่มีข้อเสีย คือ แผลผ่าตัดมีขนาดใหญ่ ทั้งยังเป็น
ตำแหน่งที่เกิดแผลเป็นชนิดนูนหนาได้ง่าย จึงเป็น
ปัญหาสำคัญโดยเฉพาะในสตรี

ตารางที่ 2 ผลการรักษา

	MT N=4	TT N=17	ความน่าจะเป็น
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที)	88.2±28.6	95.8±15.1	0.45
ระยะเวลาอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต (วัน)	16.7±2.9	2.5±1.5	0.04*
ระยะเวลาอยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัด (วัน)	25.0±3.3	10.2±2.5	0.06
ผลการตรวจทางพยาธิ			
Normal or hyperplasia	4	17	
Thymoma	0	0	
Malignant thymoma	0	0	
การประเมินความเจ็บปวด(visual analog scale)			
หลังผ่าตัด 4 ชั่วโมง	6.8	5.9	0.66
หลังผ่าตัด 7 วัน	5.6	3.2	0.06
หลังผ่าตัด 3 เดือน	3.8	1.1	0.01*
การประเมินผู้ป่วยหลังผ่าตัด 3 เดือน			
อาการทางคลินิกตาม Osseman classification			
I	2	11	
II _A	1	5	
II _B	0	0	
III	0	0	
IV	0	0	
ขนาดยา Mestinson ที่ได้หลังผ่าตัด (มิลลิกรัม)	135.0±30.0	151.76±43.0	0.47

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

การผ่าตัดต่อมไทมัสผ่านกล้องวิดิทัศน์ จึงเป็นอีกทางเลือกในผู้ป่วย MG โดยจะลดข้อเสียของการผ่าตัดแบบเดิม โดยเฉพาะลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด แต่อาจมีคำถามว่าจะสามารถเอาต่อมไทมัสออกหมดหรือไม่ ผลการรักษาได้ดีเท่ากันหรือไม่ ซึ่งผลการศึกษานี้จะให้คำตอบได้ในระดับหนึ่ง

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบไม่สุ่ม โดยถึงแม้มีปริมาณผู้ป่วยเพียง 21 ราย แต่ก็พอเปรียบเทียบผลการผ่าตัดได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งพบว่าผลการผ่าตัดต่อมไทมัส สำหรับการรักษาโรค MG ได้ผลใกล้เคียงกัน โดยวิธี MT จะใช้เวลาในการผ่าตัดที่สั้นกว่า แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนผลการผ่าตัดอย่างอื่นจะพบว่าได้ผลใกล้เคียงกันเช่น ระยะเวลาอยู่โรงพยาบาลอาการปวดหลังผ่าตัดที่ 4 ชั่วโมง และ 7 วัน อาการทางคลินิกของโรคตาม Osserman classification, ขนาดยา mestinon หลังผ่าตัด โดยที่ระยะเวลาการอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดและอาการปวดหลังผ่าตัดที่ 3 เดือน ด้วยวิธี TT ดีกว่าชัดเจน และที่สำคัญที่สุดคือความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยเฉพาะเพศหญิงเนื่องจากรอยแผลเป็นแทบมองไม่เห็น ในอนาคตวิธีนี้จะ เป็นวิธีการรักษาที่มีความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะในต่างประเทศซึ่งมีหลายรายงานและผลการผ่าตัดได้ผลดี มาก⁽²⁶⁾

แต่อย่างไรก็ตามการผ่าตัดด้วยวิธี TT มีความยุ่งยากพอสมควรโดยต้องมีวิสัญญีแพทย์ช่วยใส่ Double lumen endotracheal tube for one lung ventilation ต้องมีเครื่องมือวิดิทัศน์และที่สำคัญต้องอาศัยความชำนาญและความคุ้นเคยของศัลยแพทย์ค่อนข้างมาก จึงทำให้การผ่าตัดด้วยวิธีนี้ยังไม่ได้รับความนิยมในประเทศไทย แต่ในอนาคตน่าจะมีความนิยมมากขึ้นเช่นเดียว

กับการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องวิดิทัศน์ (laparoscopic cholecystectomy) เนื่องด้วยข้อดีในเรื่องความสวยงามและอาการปวดแผลหลังผ่าตัด

สรุป

การผ่าตัดต่อมไทมัส สามารถช่วยให้ผู้ป่วย MG ลดอาการทางคลินิกให้น้อยลงและลดขนาดยา mestinon ที่รับประทานลง ซึ่งวิธีผ่าตัดต่อมไทมัสผ่านกล้องวิดิทัศน์ สามารถให้ผลการรักษาดีเทียบเท่าวิธีดั้งเดิม โดยที่ระยะเวลาการอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดและอาการปวดแผลหลังผ่าตัดที่ 3 เดือนน้อยกว่าการผ่าตัดแบบเดิม รวมทั้งยังมีข้อดีในแง่ของความสวยงาม

เอกสารอ้างอิง

1. Baue AE. Glen's Thoracic & cardiovascular surgery. 6th ed. Stamford: Appleton & lang; 1996.
2. Mack MJ, Landreneau RJ, Yim AP, Hazelrigg SR, Scruggs GR. Results of video-assisted thymectomy in patients with myasthenia gravis. J Thorac Cardiovasc Surg 1996;112: 1325-9.
3. Mack MJ, Scruggs G. Video-assisted thoracic surgery thymectomy for myasthenia gravis. Chest Surg Clin N Am 1998; 8: 809-25.
4. Barnett S, Clarke CP. Video-assisted thoracoscopic thymectomy for myasthenia gravis. Intern Med J 2002; 32: 367-71.
5. Popescu I, Tomulescu V, Ion V, Tulbure D. Thymectomy by thoracoscopic approach in myasthenia gravis. Surg Endosc 2002; 16: 679-84.
6. Ruckert JC, Walter M, Muller JM. Pulmonary function after thoracoscopic thymectomy versus median sternotomy for myasthenia gravis. Ann Thorac Surg 2000; 70: 1656-61.