

# The 18 Year Experience of Lateral Orbitotomy in Ramathibodi Hospital

Pornchai Mahaisavariya, M.D.\*, Waroonchat Issariyapat, M.D.\*  
Anuchit Poonyatalang, M.D.\*, Weerawan Choketaweesak, M.D.\*\*  
Supawat Hongsakorn, M.D.\*

## Abstract

**Objective:** To evaluate the pathological reports and surgical complications of lateral orbitotomy in Ramathibodi hospital.

**Design:** Retrospective case series.

**Materials and Methods:** Medical records of patients who had undergone lateral orbitotomy in Ramathibodi hospital from January 1988 to December 2005 were retrospectively reviewed and analyzed.

**Results:** Ninety-four patients (95 eyes) were enrolled in this study. The mean age was 44.43 years (range 2-84 years). Follow-ups were available for 15.47 months on average (range 3 days-12.5 years). The lesions were located in lacrimal gland region in 52%. Out of 95 eyes, histological diagnosis revealed 32.6% of epithelial tumor of lacrimal gland, including pleomorphic adenoma, adenoid cystic carcinoma, malignant mixed tumor, adenosquamous carcinoma, mucinous adenocarcinoma (20.6%, 7.6%, 2.1%, 1.1%, 1.1% respectively). The inflammatory lesion and vascular tumor were found in 17.4% and 16.3%. The remaining were neural tumor, hematologic malignancy and dermoid cyst (10.86%, 5.4% and 4.34% respectively). The postoperative complications were reported in 34.7%, including EOM limitation, ptosis and visual disturbance. Almost of them were improved spontaneously. 89.3% of cases demonstrated stable or improvement in visual acuity

**Conclusion:** Lateral orbitotomy is the useful procedure in treatment and diagnosis of orbital tumor. From our experience, this is the safe procedure and provide better vision in some cases. **Thai J Ophthalmol 2007 ; January-June 21(1) : 10-18.**

**Keywords:** *Lateral orbitotomy, orbital mass, lacrimal gland tumor, orbital pseudotumor, hemangioma*

\* Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine; Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

\*\* Khonkhaen Hospital, Khonkhaen province, Thailand

# ผลการรักษาด้วยการผ่าตัด Lateral orbitotomy ในช่วง 18 ปีในโรงพยาบาลรามาริบัติ



พรชัย มหาสุริยยะ, พ.บ.\*

วรุณฉัตร อิศริยภัทร์, พ.บ.\*, อนุชิต ปุญญทลิ่งค์, พ.บ.\*

วีรวรรณ ไชคทวีศักดิ์, พ.บ.\*\*, ศุภวัฒน์ หงษ์สาคร, พ.บ.\*

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาถึงผลทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อ รวมถึงภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด lateral orbitotomy ในโรงพยาบาลรามาริบัติ

**วิธีการศึกษา:** การศึกษาแบบย้อนหลัง

**วัสดุและวิธีการ:** เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัด lateral orbitotomy ในโรงพยาบาลรามาริบัติ ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2531 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2548 โดยนำมาทำการศึกษาและวิเคราะห์เชิงพรรณนา

**ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด lateral orbitotomy ทั้งหมด 94 ราย (95 ตา) มีอายุเฉลี่ย 44.43 ปี (2 ปี - 84 ปี) ระยะเวลาติดตามผลหลังผ่าตัดเฉลี่ย 15.47 เดือน (3 วัน-12.5 ปี) พยาธิสภาพอยู่บริเวณ lacrimal gland ร้อยละ 52 ผลชิ้นเนื้อจากผู้ป่วยทั้งหมดพบว่าอยู่ในกลุ่ม epithelial tumor of lacrimal gland มากที่สุดคือ ร้อยละ 32.6 แบ่งเป็น pleomorphic adenoma, adenoid cystic carcinoma, malignant mixed tumor, adenosquamous carcinoma, mucinous adenocarcinoma (ร้อยละ 20.6, 7.6, 2.1, 1.1, 1.1 ตามลำดับ) รองลงมาได้แก่ กลุ่ม inflammation/ pseudotumor และกลุ่ม vascular tumor ร้อยละ 17.4 และ 16.3 กลุ่ม neural tumor, hematologic malignancy และ dermoid cyst (ร้อยละ 10.86, 5.4 และ 4.34 ตามลำดับ) พบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดร้อยละ 34.7 ที่พบบ่อยได้แก่ กลอกตาได้ไม่สุด หนึ่งตาตก และตามัวลง โดยส่วนใหญ่กลับมาเป็นปกติได้เอง ผู้ป่วยร้อยละ 89.3 มีการมองเห็นหลังผ่าตัดเท่าเดิมหรือดีขึ้น

**สรุป:** การผ่าตัด lateral orbitotomy เป็นการผ่าตัดที่มีความสำคัญในการวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยที่มี orbital mass จากการศึกษาี้แสดงให้เห็นว่า lateral orbitotomy เป็นผ่าตัดที่ปลอดภัย และช่วยให้ผู้ป่วยบางส่วนมีการมองเห็นที่ดีขึ้น  
**จักษุเวชสาร 2550 ; มกราคม-มิถุนายน 21(1) : 10-18.**

\* ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ

\*\* กลุ่มงานจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

Lateral orbitotomy เป็นการผ่าตัดเข้าตาที่ทำการครั้งแรกโดย Kronlein<sup>1</sup> ในปี ค.ศ. 1888 เพื่อเอาก้อนเนื้อออกหลังลูกตาออก ต่อมาได้มีการพัฒนาเทคนิคการผ่าตัดขึ้นเรื่อยๆ ในปัจจุบันการผ่าตัดนี้มีประโยชน์ในผู้ป่วยที่มีก้อนที่อยู่ลึกในเข้าตาทั้งในและนอก muscle cone ทั้งในแง่การวินิจฉัยโดยการนำเนื้อเยื่อที่ได้มาตรวจทางพยาธิวิทยา และการรักษาโดยเอาก้อนเนื้อหรือสิ่งแปลกปลอมที่อาจมีผลกดทับต่ออวัยวะต่างๆ ในช่องเข้าตาออก ในโรงพยาบาลรามาริบัติได้มีการผ่าตัด lateral orbitotomy มาแล้วเป็นเวลานาน ซึ่งที่ผ่านมายังไม่เคยมีรายงานสรุปผลการรักษาด้วยวิธีนี้มาก่อน คณะผู้ศึกษาจึงได้ทำรายงานฉบับนี้ขึ้นเพื่อรวบรวมผลการรักษาโดยการผ่าตัดด้วยวิธี lateral orbitotomy ของภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติในช่วง 18 ปีที่ผ่านมา

## ผู้ป่วยและวิธีการ

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี lateral orbitotomy ในภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2531 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2548 โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน จำแนกตามเพศ อายุ อาการแสดงที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ ผลทางตรวจรังสีวินิจฉัย และผลชิ้นเนื้อที่ได้จากการผ่าตัด รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดและระดับการมองเห็นที่เปลี่ยนแปลงไป

การผ่าตัดนี้กระทำโดยคณะอาจารย์ในภาควิชาจักษุวิทยาโรงพยาบาลรามาริบัติ โดยก่อนการผ่าตัดจะทำการประเมินก้อนเนื้อจากการตรวจร่างกายและผลการตรวจทางรังสีวินิจฉัย เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีผ่าตัดรวมถึงวัตถุประสงค์ในการผ่าตัดว่าจะเอาก้อนเนื้อออกทั้งหมด หรืออาจเอาออกเพียงบางส่วนถ้าก้อนเนื้ออยู่ลึกหรืออยู่ติดกับอวัยวะสำคัญ ในกรณีที่ก้อนเนื้อลุกลามไปที่อวัยวะข้างเคียงจะมีการวางแผนการรักษาพร้อมกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางรังสีวิทยา โสต ศอ นาสิก หรือศัลยกรรมประสาท ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับทราบถึงแผนการรักษาและภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดที่อาจเกิดขึ้น

ขั้นตอนการผ่าตัด เริ่มจากการลงแผลผ่าตัดแบบ Berke's incision<sup>2</sup> ทำการแยกชั้น subcutaneous tissue และ temporalis muscle จากนั้นจึงเปิด periosteum และแยก periosteum ออกจากกระดูก กระดูกจะถูกตัดโดย oscillating saw (Micro E Saw) จนสามารถเอาส่วนของ late-

ral wall ออกได้ การเอาก้อนพยาธิสภาพออกทำโดยวิธี blunt dissection ยกเว้นว่าก้อนดังกล่าวใหญ่มาก หรือการเอาก้อนออกทั้งหมดอาจกระทบกระเทือนต่ออวัยวะส่วนอื่นของเข้าตา เช่น ประสาทตา ในกรณีดังกล่าวอาจทำเป็น incisional biopsy แทน เมื่อได้ชิ้นเนื้อแล้วก็จะทำการปิดแผลโดยวางกระดูกกลับไปที่ได้เดิม เย็บปิด periosteum เพื่อยึดกระดูกให้เข้าที่ จากนั้นจึงเย็บชั้นผิวหนังติดกันดังเดิม หลังการผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับยาปฏิชีวนะร่วมกับยา prednisolone 1 mg/kg/day เป็นเวลา 3-5 วัน เพื่อลดอาการบวม วันรุ่งขึ้นจะทำการประเมินระดับการมองเห็น การตอบสนองของรูม่านตา การทำงานของกล้ามเนื้อตา และแผลผ่าตัด

## การวิเคราะห์ทางสถิติ

ข้อมูลจะถูกบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลวิจัย จัดเก็บข้อมูลโดยใช้โปรแกรม excel วิเคราะห์และประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนาโดยใช้โปรแกรม stata โดยรายงานผลเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการมองเห็นจะถูกแปลงเป็น LogMAR score เพื่อคำนวณผลทางสถิติ

## ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด lateral orbitotomy ในโรงพยาบาลรามาริบัติ ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2531 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2548 ทั้งหมด 95 ตาจากผู้ป่วย 94 ราย มีแพทย์ผู้ผ่าตัดทั้งสิ้น 12 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ชาย 52 ราย (ร้อยละ 55.32) ผู้หญิง 42 ราย (ร้อยละ 44.68) มีพยาธิสภาพที่ตาขวา 49 ราย (ร้อยละ 52.13) ตาซ้าย 40 ราย (ร้อยละ 42.55) และพบ 5 ราย (ร้อยละ 5.32) ที่มีพยาธิสภาพทั้งสองตามีผู้ป่วยเพียงรายเดียวที่ได้รับการผ่าตัดในตาทั้งสองข้างซึ่งทราบภายหลังว่าเป็น orbital pseudo-tumor อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมดคือ 44.43±18.4 ปี โดยพบอายุต่ำสุด 2 ปี และสูงสุด 84 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 41-60 ปี (ร้อยละ 35) (ตารางที่ 1)

อาการนำหลักที่นำไปสู่ผู้ป่วยมาพบแพทย์บ่อยที่สุดคืออาการตาโปน 58 ราย (ร้อยละ 61) รองลงมา ได้แก่ อาการตามัวและปวดตา ซึ่งพบ 21 และ 20 รายตามลำดับ (ตารางที่ 2) ระยะเวลาที่มีอาการก่อนมาพบแพทย์เฉลี่ย 4 เดือน โดยมีตั้งแต่ 5 วันจนถึง 2 ปี ระดับการมองเห็นก่อนผ่าตัด มีตั้งแต่ 20/20 จนถึงไม่เห็นแสง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 20/150 (±1.13)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับการมองเห็นก่อนผ่าตัดดีกว่า 20/40 (ร้อยละ 49.33)

**ตารางที่ 1** Patient characteristics

Characteristics	No (%)
Total patients	94
Total surgical eyes	95
Gender	
Male	52 (55.32)
Female	42 (44.68)
Age (Y)	
Mean (SD)	44.43 (18.4)
Range	2-84
Eye involvement	
Right	49 (52.13)
Left	40 (42.55)
Both	5 (5.32)
Mean follow-up time	15.47 m
Range	3 d-12.5 y
Preoperative VA*	
≥ 20/40	37 (49.33)
20/50 - 5/200	22 (29.33)
≤ Finger counting	16 (21.33)
Mean (SD)	20/150 (1.13)
Range	20/20-NPL

\*VA = Visual Acuity, d = day, m = month, Y= year, NPL = No perception of light

**ตารางที่ 2** Presenting Symptoms

Symptom	No. (%)
Proptosis	58 (61.05)
Visual deterioration	21 (22.10)
Pain	20 (21.04)
Mass	12 (12.63)
Ptosis	12 (12.63)
Swelling	10 (10.52)

ผลการตรวจทางรังสีวินิจฉัยก่อนผ่าตัดพบตำแหน่งก้นทั้งในและนอก muscle cone โดยมีผู้ป่วย 9 คนที่มีการกดเบียดจนมีความผิดปกติที่กระดูกเบ้าตา ซึ่งบ่งบอกถึงภาวะที่เป็นเนื้อร้ายแรงหรือก้อนเนื้องอกดังกล่าวค่อยๆ ใช้เวลาในการโตจนกดเบียดกระดูก ในจำนวนนี้แบ่งเป็น osteolytic lesion 3 ราย (ร้อยละ 3.23) โดยผลชิ้นเนื้อเป็น malignant schwannoma 2 ราย และ adenoid cystic carcinoma 1 ราย, พบ bone hyperostosis 1 ราย ผลชิ้นเนื้อเป็น adenoid cystic carcinoma, Bone remodeling 3 ราย (ร้อยละ 3.23) ผลชิ้นเนื้อเป็น cavernous hemangioma, benign mixed tumor, benign mesenchymoma และ non-specific 2 ราย (ร้อยละ 2.15) ได้แก่ malignant melanoma และ neurofibroma

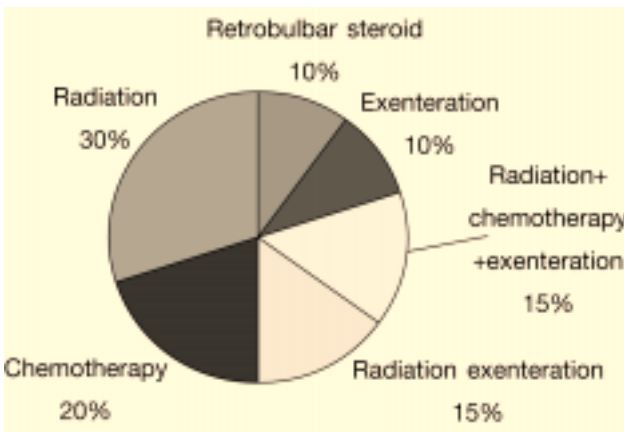
ผลชิ้นเนื้อ (ตารางที่ 3) แบ่งเป็นกลุ่มที่เป็นเนื้องอกของ lacrimal gland เอง 33 ราย (ร้อยละ 35.86) โดยส่วนใหญ่เป็น epithelial tumor of lacrimal gland 30 ราย ที่เหลือเป็น lacrimal gland hyperplasia และ myoepithelial carcinoma รองลงมาได้แก่ กลุ่ม inflammation/orbital pseudotumor 16 ราย (ร้อยละ 17.39) ซึ่งพบทั้งใน lacrimal gland และเนื้อเยื่ออื่นๆ ของเบ้าตา กลุ่ม vascular tumor มี 15 ราย (ร้อยละ 16.3) ส่วนใหญ่เป็น cavernous hemangioma 12 ราย ที่เหลือเป็น lymphangiohemangioma และ hemangiopericytoma ส่วนกลุ่ม neural tumor มี 10 ราย (ร้อยละ 10.86) ประกอบด้วย schwannoma และ neurilemmoma 4 และ 3 ราย ที่เหลือเป็น neurofibroma, neuroma of peripheral nerve และ pilocytic astrocytoma กลุ่ม hematologic malignancy มี 5 ราย (ร้อยละ 5.43) ได้แก่ lymphoma 4 ราย ส่วนอีกรายเป็น plasmacytoma พบ dermoid cyst ในการศึกษาครั้งนี้ 4 ราย (ร้อยละ 4.34) ส่วนที่เหลือเป็นชิ้นเนื้อที่พบอย่างละ 1 ราย ได้แก่ malignant medulloepithelioma, leiomyosarcoma, myxoliposarcoma, benign mesenchymoma, sebaceous cyst และ metastatic malignant melanoma

ตารางที่ 3 Histological classification

Histological diagnosis	No. of patients (%)	
• Lacrimal gland origin	32	(34.77)
- Lacrimal gland hyperplasia	2	(2.17)
- Epithelial tumor of lacrimal gland	30	(32.6)
- Pleomorphic adenoma	19	(20.65)
- Adenoid cystic carcinoma	7	(7.61)
- Malignant mixed tumor	2	(2.17)
- Adenosquamous carcinoma	1	(1.09)
- Mucinous adenocarcinoma	1	(1.09)
• Inflammation/Orbital pseudotumor	16	(17.39)
• Vascular tumor	16	(17.39)
- Cavernous hemangioma	12	(13.05)
- Lymphangiohemangioma	2	(2.17)
- Hemangiopericytoma	1	(1.09)
- Benign mesenchymoma	1	(1.09)
• Nerve sheath tumor	11	
- Schwannoma	4	(4.34)
- Neurilemmoma	3	(3.26)
- Neurofibroma	1	(1.09)
- Neuroma of peripheral nerve	1	(1.09)
- Malignant medulloepithelioma	1	(1.09)
- Pilocytic astrocytoma	1	(1.09)
• Epithelial cyst	5	(5.43)
- Dermoid cyst	4	(4.34)
- Sebaceous cyst	1	(1.09)
• Hematologic malignancy	5	
- Lymphoma	4	(4.34)
- Plasmacytoma	1	(1.09)
• Leiomyosarcoma	1	(1.09)
• Myxoliposarcoma	1	(1.09)
• Myeloepithelial carcinoma	1	(1.09)
• Metastasis malignant melanoma	1	(1.09)
• Non specific malignancy	1	(1.09)
• Foreign body	1	(1.09)
• Not remarkable	1	(1.09)

จากการผ่าตัดพบว่าส่วนใหญ่จะให้เป็น excisional biopsy 83 ราย (ร้อยละ 87.36) incisional biopsy 12 ราย (ร้อยละ 12.63) พบชิ้นเนื้อเป็น malignancy 25 รายจาก 95 ตา (ร้อยละ 26.71) โดยในจำนวนนี้มี 9 รายไม่สามารถเอาออกได้หมด ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดได้รับการผ่าตัด lateral orbitotomy 1 ครั้ง (ร้อยละ 93.68) ยกเว้นผู้ป่วย 5 ราย (ร้อยละ 5.26) ที่ทำ 2 ครั้ง และมี 1 รายทำ 4 ครั้ง ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยวิธีอื่นร่วมด้วยนอกเหนือจาก lateral orbitotomy มี 20 ราย (ร้อยละ 21) โดยการรักษาดังกล่าว ได้แก่ การฉายแสง, เคมีบำบัด, exenteration หรือการฉีด steroid หลังลูกตา (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** Adjuvant Therapy after Lateral Orbitotomy (N = 20)



ระยะเวลาติดตามผลหลังผ่าตัดเฉลี่ย 15.47 เดือน น้อยที่สุด 3 วันและมากที่สุด 12.5 ปี ผู้ป่วย 11 รายมีข้อมูลไม่สมบูรณ์เนื่องจากเวชระเบียนถูกทำลาย มี 42 รายที่ไม่มารับการรักษาต่อเนื่อง และมีผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย จากเยื่อหุ้มสมองอักเสบ โดยเสียชีวิตหลังผ่าตัด 2 ปี

จากข้อมูลในเวชระเบียน ผู้ป่วย 75 ราย (ร้อยละ 78.95) มีผลการบันทึกการมองเห็นก่อนและหลังผ่าตัด พบว่าส่วนใหญ่คือ 50 ราย (ร้อยละ 66.67) มีการมองเห็นเท่าเดิม หรืออยู่ภายใน 2 แถว snellen chart, 17 ราย (ร้อยละ 22.67) มีการมองเห็นดีขึ้นมากกว่า 2 แถว และ 8 ราย (ร้อยละ 10.67) มีการมองเห็นแย่ลงมากกว่า 2 แถว (ตารางที่ 5)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด (ร้อยละ 65.3) แต่มีผู้ป่วย 33 ราย (ร้อยละ 34.7) ที่พบ

**ตารางที่ 5** Postoperative visual acuity

	No. (%)
Improved >2 lines	17 (22.67)
Stable (within 2 lines)	50 (66.67)
Decrease >2 lines	8 (10.67)

ภาวะแทรกซ้อน (ตารางที่ 6) ที่พบบ่อย ได้แก่ กลอกตาได้ไม่สุด พบ 20 ราย (ร้อยละ 21.04) ส่วนใหญ่เป็นจากกล้ามเนื้อ lateral rectus ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อที่ได้รับการกระทบกระเทือนโดยตรงระหว่างผ่าตัด โดยมี 4 รายที่เป็นชั่วคราวสามารถกลับมาเป็นปกติเองได้ บางรายก้อนเนื้อมีขนาดใหญ่ ไม่สามารถเอาออกได้หมดและเกิดการบวมของเนื้อเยื่อหลังผ่าตัด ทำให้กลอกตาได้ไม่สุด ที่เหลือไม่มีข้อมูลระยะยาว เนื่องจากผู้ป่วยไม่มาติดตามผลการรักษา ภาวะแทรกซ้อนที่พบรองลงมาได้แก่ หนึ่งตาดก 14 ราย (ร้อยละ 14.9) โดยทั่วไปแพทย์ผู้ผ่าตัดจะรออย่างน้อย 6 เดือนเนื่องจากมีบางส่วนสามารถหายได้เอง พบว่ามี 7 รายที่ไม่หายเองได้ทำการผ่าตัด levator resection 4 ราย และ frontalis sling 3 ราย ผู้ป่วย 10 รายมีการมองเห็นลดลงหลังผ่าตัด โดยสามารถกลับมาเป็นปกติ 5 ราย มี 3 รายสูญเสียการมองเห็นจากการที่ก้อนเนื้อติดกับเส้นประสาทตาไม่สามารถเอาออกได้หมด และอาจมีการกระทบกระเทือนต่อเส้นประสาทตาระหว่างผ่าตัด ซึ่งรายดังกล่าวมีผลชิ้นเนื้อเป็น adenoid cystic carcinoma, pilocytic astrocytoma และ chronic inflammation โดยรายหลังมีอาการเข้าได้กับ Wegener granulomatosis ผู้ป่วยที่เหลือตามัวลงจากที่มีต่อกระจกแก้วร่วมด้วย

**ตารางที่ 6** Postoperative Complications

Complications	No. (%)
Limitation of EOM	20 (21.04)
Ptosis	14 (14.74)
Visual loss	10 (10.52)
- transient	5 (5.26)
Dry eye	7 (7.37)
Chemosis	2 (2.1)
Wound infection	2 (2.1)
Transient disc swelling	2 (2.1)
Pupillary dilatation	1 (1.06)

## วิจารณ์

การผ่าตัดผู้ป่วยที่มี orbital mass นั้น มีเทคนิคการลงแผลการผ่าตัดด้วยกันหลายแบบ ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและขนาดของก้อนเป็นหลัก lateral orbitotomy เป็นเทคนิคหนึ่งซึ่งมีประโยชน์ในรายที่ก้อนอยู่ด้านนอกต่อเส้นประสาทตาไม่ว่าจะเป็น lateral, superolateral หรือ inferolateral orbit ไปจนถึง lacrimal fossa และ retrobulbar lesion ทั้งในและนอก muscle cone<sup>3-5</sup> ดังนั้นผลขึ้นเนื่องจากการศึกษานี้จึงมิได้เป็นตัวบ่งบอกถึง orbital tumor ทั้งหมดที่พบในโรงพยาบาลรามาริบัติ แต่เป็นแค่เพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น

จากข้อมูลดังกล่าว อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมดอยู่ที่ 44.43 ปี แต่ถ้าพิจารณาถึงกลุ่มที่เป็น malignancy แล้ว อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 47.68 ปี เปรียบเทียบกับผู้ป่วยในกลุ่มที่มีพยาธิสภาพเป็น benign lesion มีอายุเฉลี่ย 43.4 ปี ซึ่งจะพบว่ากลุ่มที่เป็น malignancy มีแนวโน้มที่จะมีอายุมากกว่า แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษานี้พบผู้ป่วยอายุน้อยหลายรายที่มีผลขึ้นเนื้อเป็น malignancy ได้เช่นกัน ซึ่งได้แก่ malignant medulloepithelioma ในเด็กอายุ 5 ปี, adenoid cystic carcinoma ในผู้ป่วยอายุ 14, 28 และ 29 ปี ดังนั้นอายุจึงไม่ใช่ปัจจัยหลักในการทำนายผลขึ้นเนื้อ

มีผู้ป่วย 7 รายที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ซึ่งในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษว่าการผ่าตัด lateral orbitotomy นั้นจำเป็นมากน้อยแค่ไหน และการผ่าตัดจะมีผลระยะยาวต่อการพัฒนาของกระดูกใบหน้าหรือไม่ มีเพียง 2 รายที่มาติดตามผลการรักษาต่อเนื่อง แต่ก็ไม่พบความผิดปกติของกระดูกใบหน้า โดยมีระยะเวลาในการติดตามผลการรักษาเฉลี่ย 3 ปี

ในแง่เพศและตาข้างที่เป็นพบว่าจากข้อมูลทั้งหมดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างเพศชาย-หญิงและระหว่างตาทั้งสองข้าง พบผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพในตาทั้งสองข้าง 5 ราย เกือบทั้งหมดเป็น orbital pseudotumor ยกเว้น 1 รายที่พบเป็น metastatic malignant melanoma

อาการนำที่มารักษาโรงพยาบาล ส่วนใหญ่จะมีเพียงอย่างเดียวคือ ร้อยละ 47.37 แต่ก็มีบางรายที่มีอาการนำ 2 หรือ 3 อย่าง อาการนำที่พบบ่อยที่สุด คือ ตาโปน ซึ่งมีมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งหมด ส่วนอาการนำรองลงมา ได้แก่ ตามัวลงและปวดตา ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการตามัวนั้นพบทั้ง benign และ malignant lesion เกิดจากการที่ก้อนโตจนกดเบียดเส้นประสาทตาหรือลูกตา เมื่อตรวจร่างกายจะพบ

Afferent pupillary defect, disc swelling, retinal หรือ choroidal fold ร่วมด้วย หลังผ่าตัดการมองเห็นมักดีขึ้นได้ ถ้าไม่ปล่อยไว้นานจนเกิดการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร โดยจากการศึกษานี้ พบผู้ป่วยถึงร้อยละ 22.67 ที่มีการมองเห็นดีขึ้นหลังผ่าตัด ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่มาด้วยอาการปวดตานี้ พบว่ามีทั้งกลุ่ม inflammation, benign tumor และ malignancy โดยพบถึงครึ่งหนึ่งที่สัมพันธ์กับ benign lesion ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งมักพบอาการปวดตาสัมพันธ์กับใน inflammation หรือ malignancy<sup>6-8</sup>

เมื่อพิจารณาถึงการเกิดการเปลี่ยนแปลงของกระดูก จากผลการตรวจทางรังสีวินิจฉัยนั้น จากรายงานที่ผ่านมา พบว่าการเกิด bone destruction ร่วมกับระยะเวลาการเกิดโรคที่เร็ว เป็นตัวทำนายผลขึ้นเนื้อที่น่าจะเป็น malignancy ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีการดำเนินโรคนานและพบการกดเบียดของกระดูกบ่งบอกว่าน่าจะเป็น benign lesion สอดคล้องกับที่พบในการศึกษานี้ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่มี osteolytic lesion ทั้ง 3 รายมีผลขึ้นเนื้อเป็น malignancy ขณะที่ผู้ป่วยที่พบ bone remodeling ทั้ง 3 ราย เป็น benign tumor ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของกระดูกที่พบจากการตรวจทางรังสีวินิจฉัย จึงเป็นตัวทำนายผลขึ้นเนื้อที่ได้อย่างหนึ่ง

ผลทางพยาธิวิทยาที่ได้ ร้อยละ 52 เป็นเนื้องอกของ lacrimal gland โดยในจำนวนนี้ร้อยละ 62.5 เป็น epithelial lesion (30 ราย) จากรายงานที่ผ่านมาพบว่า epithelial tumors ของ lacrimal gland นี้สามารถพบในทุกช่วงอายุ<sup>6,7</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยอายุน้อยที่สุดได้แก่ เด็กอายุ 11 ปี ที่เป็น pleomorphic adenoma ส่วนผู้ป่วยอายุมากที่สุดในกลุ่มนี้ได้แก่ ผู้ป่วย adenoid cystic carcinoma ที่มีอายุ 81 ปี เนื่องจากเนื้องอกชนิดนี้พบไม่บ่อยในเด็ก บ่อยครั้งที่จักษุแพทย์วินิจฉัยผิดเป็น dermoid cyst ดังนั้นจึงควรตระหนักถึง primary lacrimal gland tumor ไว้ด้วย ในกรณีที่พบก้อนบริเวณ superolateral ของ orbit ในเด็ก<sup>6</sup>

จากผู้ป่วย pleomorphic adenoma ทั้งหมด 18 ราย ในการศึกษานี้ไม่พบการเป็นซ้ำ แต่มี 1 รายมีอาการตาโปนหลังผ่าตัด 7 ปี ได้รับการผ่าตัด lateral orbitotomy เป็นครั้งที่ 2 โดยมีผลขึ้นเนื้อเป็น myeloepithelial carcinoma และต้องทำ subtotal exenteration ในที่สุด เมื่อดูจากรายงานที่ผ่านมาจะพบว่า ปัจจัยต่อการเกิด recurrence และ malignant transformation ของ pleomorphic adenoma นั้นสัมพันธ์กับการมีเนื้องอกเหลือหลังผ่าตัด โดยมีรายงาน

การเกิด malignant transformation อยู่ที่ร้อยละ 4 ถึง 24<sup>6,7,9,10</sup> ดังนั้นแพทย์ผู้ผ่าตัดจึงควรตระหนักถึงความสำคัญในการผ่าตัดเอาเนื้องอกออกให้หมด ในกรณีที่มีสงสัย pleomorphic adenoma แต่อย่างไรก็ตามจากรายงานในอดีตยังไม่เคยพบการเกิด myoepithelial carcinoma ตามหลัง pleomorphic adenoma ดังเช่นการศึกษาครั้งนี้

ในแง่ระดับการมองเห็นเปรียบเทียบก่อนและหลังผ่าตัดพบว่าส่วนใหญ่เท่าเดิมหรือดีขึ้น ผู้ป่วยที่การมองเห็นลดลงส่วนใหญ่เป็นเพียงชั่วคราว ส่วนรายที่สูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร ได้แก่ ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องผ่าตัดหลายครั้ง ผู้ป่วยที่มีก้อนอยู่ติดเส้นประสาทตา หรือได้รับการรักษาโดย radiation ร่วมด้วย เช่น ในรายที่ไม่สามารถเอาออกได้หมด หรือมีก้อนเป็นซ้ำ จากการศึกษาครั้งนี้ผู้ป่วยที่มีการมองเห็นลดลง ได้แก่ ผู้ป่วย mucinous adenocarcinoma ซึ่งได้รับการผ่าตัด exenteration, ผู้ป่วย pilocytic astrocytoma ซึ่งก้อนอยู่ที่เส้นประสาทตาได้รับการผ่าตัด lateral orbitotomy 2 ครั้ง การมองเห็นลดลงจาก PJ เป็น NoPL, ผู้ป่วย adenocystic carcinoma ที่ได้รับการฉายแสง และเกิด radiation retinopathy ทำให้การมองเห็นลดลงจาก 20/100 เป็น 5/200, อีก 2 รายเป็นผู้ป่วย systemic vasculitis ที่มี orbital involvement ดังนั้นจะเห็นว่าการผ่าตัด lateral orbitotomy นี้ นอกจากจะช่วยในการวินิจฉัยและวางแผนการรักษาในผู้ป่วยที่มีก้อนในเบ้าตาแล้ว ยังช่วยให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่การมองเห็นไว้ได้และอาจดีขึ้นด้วย

ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในช่วงแรกหลังผ่าตัด ได้แก่ กลอกตาได้ไม่สุด และหนังตาดก เป็นผลมาจากการกระทบกระเทือนของกล้ามเนื้อ lateral rectus และ levator palpebrae superioris แต่จะเห็นว่าในระยะยาวนั้นภาวะดังกล่าวสามารถฟื้นคืนได้ค่อนข้างดี มีผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ได้รับการแก้ไขในภายหลังและไม่เป็นปัญหาแก่ผู้ป่วยต่อไป นอกจากนี้ยังพบ xerophthalmia โดยเฉพาะในรายที่มีก้อนเนื้อบริเวณ lacrimal gland พบ chemosis, wound infection, transient disc swelling, pupillary dilation จาก การบาดเจ็บของ pupillary fiber ซึ่งมีภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ไม่ได้มีผลกระทบต่อผู้ป่วย การรักษาตามอาการจะช่วยให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่กลับมาเป็นปกติได้ จากรายงานที่

ผ่านมายังอาจพบภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ หลังผ่าตัด lateral orbitotomy ซึ่งไม่พบในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ posterior optic nerve ischemia, intraocular hemorrhage, CSF leakage, retinal detachment และ loss of corneal sensation

ในแง่ของเทคนิคการผ่าตัด lateral orbitotomy นั้น มีการลงแผลได้หลายรูปแบบ ซึ่งที่ยอมรับโดยแพร่หลาย ได้แก่ S-shape incision ซึ่งทำโดย Stallard และ Wright<sup>11,12</sup> เพื่อหลีกเลี่ยงรอยแผลเป็นไม่ให้เห็นชัด และ Berke's incision ที่ทำในภาควิชาจักษุวิทยา โรงพยาบาลรามาริบัติตามรายงานนี้ พบว่าแผลผ่าตัดนั้นเป็นที่ยอมรับได้และไม่ได้ทำให้เกิดแผลเป็นที่ชัดเจน รวมทั้งการผ่าตัดง่ายกว่าการลงแผลแบบอื่นๆ การปิดแผลทำได้ง่ายและใช้เวลาในการผ่าตัดไม่นาน

ข้อแตกต่างของการทำผ่าตัด lateral orbitotomy ในภาควิชาจักษุวิทยา โรงพยาบาลรามาริบัติ จากของ conventional technique คือ การตัดชิ้นกระดูก lateral orbital wall นั้น จะไม่ทำการเจาะรูล่วงหน้า และไม่มีกรเย็บกระดูกให้ติดกัน แต่จะวางกระดูกเข้าที่และเย็บ periosteum ให้แน่นหนา ในผู้ป่วยทั้งหมดไม่พบอุบัติการณ์ของ misunion หรือ deformity มีผู้ป่วยหลายรายที่ได้รับการผ่าตัด lateral orbitotomy หลายครั้ง เมื่อเปิดแผลเข้าไปพบว่ากระดูกที่ถูกยึดด้วย periosteum นั้นมี alignment ที่ดี ดังนั้นการเจาะรูและเย็บกระดูกติดกันนั้นอาจไม่มีความจำเป็นต้องทำ

## สรุป

การผ่าตัด lateral orbitotomy เป็นการผ่าตัดที่มีความสำคัญในการวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยที่มี orbital mass และ orbital foreign body ถึงแม้การผ่าตัดจะมีการตัดกระดูกบางชิ้นออก ซึ่งดูเหมือนจะมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก และอาจกระทบกระเทือนต่อเนื้อเยื่ออื่นๆ ในเบ้าตา แต่จากการศึกษานี้ก็แสดงให้เห็นว่าการผ่าตัดวิธีนี้ปลอดภัย และช่วยให้ผู้ป่วยบางส่วนมีการมองเห็นที่ดีขึ้น ดังนั้นจะเห็นว่าความสำเร็จในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มาด้วย orbital mass นั้นขึ้นอยู่กับวินิจฉัยที่รวดเร็วแม่นยำ โดยอาศัยประวัติ การตรวจร่างกายและการตรวจทางรังสีวินิจฉัย ตลอดจนการเลือกเทคนิคในการผ่าตัด และความชำนาญของจักษุแพทย์ผู้ผ่าตัดนั่นเอง



### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ศึกษาขอขอบคุณ อาจารย์ทุกท่านของภาควิชา จักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีทั้งในอดีต และปัจจุบัน ที่มีส่วนในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยในกลุ่มการ ศึกษาครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. Kronlein RU. Zur pathologie und operativen behandlung der dermoidzysten des orbita (Pathology and surgery of the orbital cysts). Beitr Klein Chir 1888;4:149-63.
2. Berke RN. A modified Kronlein operation. AMA Arch Ophthalmol 1954;51(5):609-32.
3. Kimberly PC, Cockerham, Ghassan KB. Surgery for orbital tumors. Part II: transorbital approaches. Neurosurg Focus 2001;10(5): available on www.medscape.com.
4. Xiao L, Lu X, Tao H. The clinical study of lateral orbitotomy. Zhonghua Yan Ke Za Zhi 2002;Jul;38(7):392-5.
5. Kang JK, Lee IW, Jeun SS. Tumors of the orbit: Pitfalls of the surgical approach in 37 children with orbital tumor. Child's Nerv Syst 1997;13:536-41.
6. Klaus GR, August MZ, Gerhard H. Epithelial tumors of the lacrimal gland: Clinico-pathologic correlation and management. Neurosurg. Rev. 1990;13:289-98.
7. Font RL, JW Gamel. Epithelial tumors of the lacrimal gland: an analysis of 265 cases. In: Jakobiec FA (ed): Ocular and adnexal tumors. Aesculapius Publishing Company, Birmingham 1978, 787-805.
8. Yan J, Wu Z. Cavernous hemangioma of the orbit: analysis of 214 cases. Orbit. 2004 Mar;23(1):33-40.
9. Asthton N: Epithelial tumors of the lacrimal gland. Mod Probl Ophthalmol 1975;14:306-23.
10. Perzin K, FA Jakobiec, V Livolsi. Malignant mixed tumors of the lacrimal gland. Cancer 1980;45:2593-606.
11. Stallard HB. Surgery of the orbit. Ann. R. Coll. Surg. Engl 1968;43(3):125-40.
12. Wright JE. The role of surgery in the management of orbital tumors. Mod. Probl. Ophthalmol 1975;14:364-7.