

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

ถุงน้ำตาอักเสบเรื้อรังและผลการผ่าตัด ต่อท่อน้ำตาจากผิวหนัง ในโรงพยาบาลมะเร็ง

อนุกุล ไทยถำนนตร์

กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลมะเร็ง กาญจนบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงความชุกของโรคถุงน้ำตาอักเสบเรื้อรัง (chronic dacryocystitis) ที่เกิดจาก primary acquired nasolacrimal duct obstruction และผลสำเร็จของการผ่าตัดต่อท่อน้ำตาจากภายนอก (external dacryocystorhinostomy-DCR) โดยไม่ใส่ bicanalicular silastic tube ในโรงพยาบาลมะเร็ง โดยศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยทั้งหมด 35 รายที่ได้ผ่าตัดตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2546 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2550 พบว่าเป็นหญิง 33 ราย (94.28%) อายุเฉลี่ย 58.8 ปี ซึ่งเป็นวัยหมดประจำเดือน และผลสำเร็จของการผ่าตัดเท่ากับร้อยละ 94.28 ซึ่งถือว่าได้ผลการรักษาที่ดีในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว

คำสำคัญ:

ถุงน้ำตาอักเสบเรื้อรัง, การผ่าตัดต่อท่อน้ำตา, การอุดตันท่อน้ำตา

บทนำ

ถุงน้ำตาอักเสบเรื้อรัง (chronic dacryocystitis) เป็นปัญหาที่พบบ่อยและมีสาเหตุได้หลายประการ อาทิ เช่น Idiopathic inflammatory duct obstruction⁽¹⁾ จากบาดแผลบริเวณถุงน้ำตาและท่อน้ำตา จากการติดเชื้อเนื้องอก และ mechanical obstruction แต่สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือ primary acquired nasolacrimal duct obstruction ซึ่งมักพบในผู้หญิงสูงอายุ มากกว่าในกลุ่มอื่นซึ่งไม่ก่อให้เกิดปัญหาเรื้อรังต่อผู้ป่วยมาก โดยผู้ป่วยจะมีอาการน้ำตาไหลทั้ง บวมและอักเสบร่วมกับกดเจ็บบริเวณหัวตา ถ้าอักเสบมากจนเป็นหนอง อาจลามเข้า

ในลูกตา เกิดภาวะ cellulitis endophthalmitis หรือ panophthalmitis ซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ ในปัจจุบันการผ่าตัดรักษาภาวะ cellulitis chronic dacryocystitis จาก primary acquired nasolacrimal duct obstruction ที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป มี 2 วิธี คือ ผ่าตัดจากด้านนอก (external) และผ่าตัดต่อท่อน้ำตาโดยการส่องกล้อง (endoscopic dacryocystorhinostomy-DCR) โดยเทคนิค external dacryocystorhinostomy ที่เป็นมาตรฐานคือ เทคนิคที่อธิบายโดย Dupuy-Dutemps and Bourget⁽²⁾ การทำ DCR ดังกล่าว อาจจะไม่ใส่หรือไม่ใส่ bicanalicular silastic tube ก็ได้⁽³⁾ ส่วน

วิธี endoscopic dacryocystorhinostomy ปัจจุบันเริ่มนำเข้ามาใช้ในการผ่าตัดรักษาภาวะ chronic dacryocystitis จาก primary acquired nasolacrimal duct obstruction มากขึ้น เนื่องจากมีข้อดี คือ ไม่มีแผลผ่าตัดที่ผิวหนัง ใช้เวลาในการผ่าตัดน้อย trauma น้อยกว่าวิธีแรก แต่มีข้อเสีย คือ ต้องใช้เครื่องมือและวัสดุที่มีราคาแพง ซึ่งเป็นปัญหาสำหรับโรงพยาบาลในภูมิภาคหรือมีงบประมาณจำกัด โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศ

ในการศึกษานี้ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของ chronic dacryocystitis จาก primary acquired nasolacrimal duct obstruction และผลสำเร็จของการผ่าตัด external dacryocystorhinostomy โดยไม่ใส่ bicanalicular silastic tube ซึ่งยังเป็นวิธีผ่าตัดมาตรฐานที่ใช้รักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลมะการักษ์ และโรงพยาบาลทั่วไปส่วนใหญ่ในปัจจุบัน เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลสำเร็จของการผ่าตัดต่อท่อน้ำตาโดยการส่องกล้องในการศึกษาอื่น เพื่อให้ได้ข้อสรุปและนำมาพิจารณาปรับปรุงวิธีการรักษาให้ได้รับผลสำเร็จที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย

วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลย้อนหลัง ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น chronic dacryocystitis จาก primary acquired nasolacrimal duct obstruction ซึ่งได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด external dacryocystorhinostomy โดยไม่ใส่ bicanalicular silastic tube ในโรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี ในปี 2546-2550 จำนวน 35 ราย

ผู้ป่วยที่นำมาศึกษาในรายงานนี้ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น chronic dacryocystitis จาก primary acquired nasolacrimal duct obstruction จะต้องมีอาการดังต่อไปนี้

1. มีอาการน้ำตาไหล
2. มี mucopurulent discharge เมื่อกดบริเวณ

lacrimal area หรือ เมื่อทำ lacrimal sac irrigation

ผู้ป่วยที่ไม่ได้นำมาศึกษาในรายงานนี้ คือ ผู้ป่วยที่เป็นถุงน้ำตาอักเสบเรื้อรังจากสาเหตุอื่น เช่น congenital nasolacrimal duct obstruction, tumor, trauma

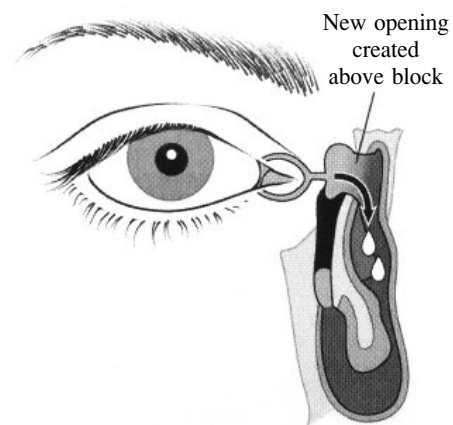
การทำ dacryocystorhinostomy ทำโดยจักษุแพทย์ 2 คนในโรงพยาบาลมะการักษ์ และใช้เทคนิคเดียวกัน

ก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายได้รับการตรวจ CBC เพื่อดูระดับ hemoglobin, platelet concentration, bleeding time, clotting time ผู้ป่วยอายุมากกว่า 40 ปีทุกรายได้รับการตรวจ chest x-ray, fasting blood sugar และ EKG ถ้ามีความผิดปกติ จะส่งปรึกษาอายุรแพทย์ทุกรายก่อนการผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายทำผ่าตัด แบบ local anesthesia มีการทำ informed consent ก่อนการผ่าตัดทุกราย และผู้ป่วยทุกรายได้รับ oral และ topical antibiotics 1 วันก่อนการทำผ่าตัด

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการตรวจหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน การตรวจหลังผ่าตัด จะมีการสอบถามอาการน้ำตาไหลและล้างท่อน้ำตา (irrigation lacrimal passage) ทุกราย

วิธีการผ่าตัด external dacryocystorhinostomy

ขั้นตอนการผ่าตัด ประกอบด้วย



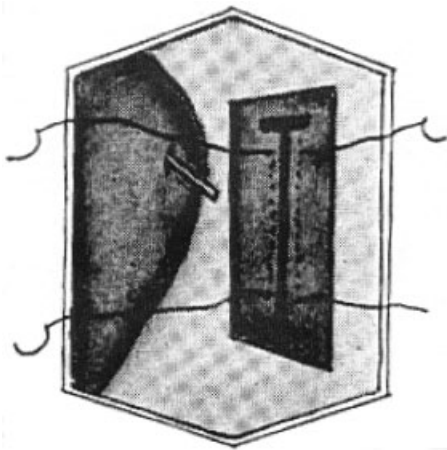
รูปที่ 1 วิธีการผ่าตัด external Dacryocystorhinostomy (DCR)

1. Intravenous sedation โดย diazepam และ pentazocine

2. หยอด topical anesthesia ในตาทั้ง 2 ข้าง

3. ทำ nasal packing โดยใช้ cottonoids ชุบ 2% xylocaine และ adrenaline 1:100,000 ประมาณ 10-15 นาที เพื่อให้มี vasoconstriction

4. Infiltration xylocaine ในความเข้มข้นเดิม บริเวณ supratrochea and infraorbital nerve ในระหว่างนี้ตรวจดูระดับ systemic blood pressure ตลอด



รูปที่ 2 ทำ H-shaped flap บริเวณ nasal mucosa

การผ่าตัด

5. ทำ curvilinear incision ขนาด 10-14 mm ที่ผิวหนังบริเวณใต้ต่อ medial canthal tendon

6. ทำ blunt dissection muscle จนสามารถมองเห็น lacrimal crest และ frontal process ของ maxillary bone ระวัง angular vein ซึ่งอยู่บริเวณ medial และ lateral reflection

7. แยก periosteum เพื่อ identify lacrimal fossa และ lacrimal sac

8. ทำ H-shaped flap บริเวณ nasal mucosa

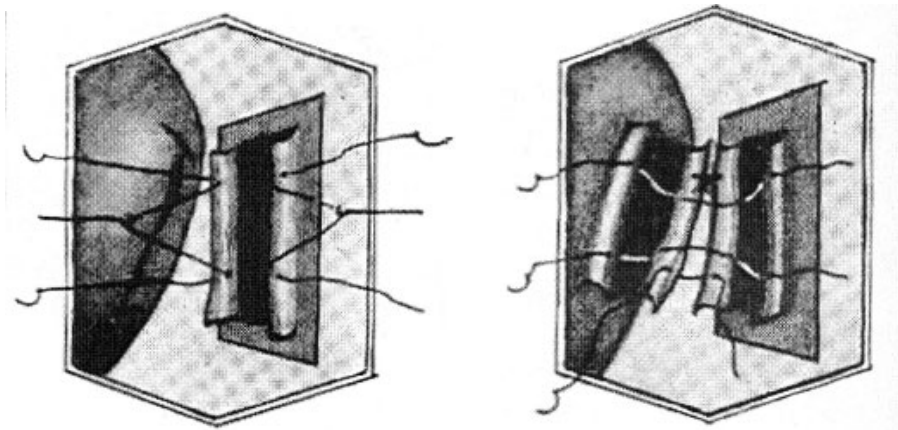
9. ใช้ trephine และ bone nibbler เพื่อทำ bony opening เส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาด 12 mm

10. ทำ H-shaped lacrimal flap ขนาดเท่า ๆ กับ H-shaped ของ nasal mucosa flap

11. เย็บ posterior flap ของ lacrimal และ nasal flap ติดกันโดยใช้ dexon 8-0 interrupted sutures 2 ครั้ง

12. เย็บ anterior flap ของ lacrimal และ nasal flap ไว้กับ periosteum ที่อยู่ด้านบน โดยใช้ dexon 8-0 interrupted suture ข้างละ 2 ครั้ง

13. เย็บ orbicularis oculi muscle โดย dexon 6-0 interrupted suture



รูปที่ 3 เย็บ anterior flap ของ lacrimal และ nasal flap ไว้กับ periosteum ที่อยู่ด้านบนโดยใช้ dexon 8-0 interrupted suture ข้างละสองครั้ง

ถุงน้ำตาอักเสบเรื้อรัง และผลการผ่าตัดต่อท่อน้ำตาจากผิวหนัง ในโรงพยาบาลมะการักษ์

ตารางที่ 1 เพศ และอายุของผู้ป่วยถุงน้ำตาอักเสบเรื้อรัง จาก nasolacrimal duct obstruction

อายุ (ปี)	จำนวนผู้ป่วย (ราย)		จำนวนข้างที่เป็น (ราย)		จำนวน	ร้อยละ (%)
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง		
0-10	0	0	0	0	0	0
11-20	0	0	0	0	0	0
21-30	0	0	0	0	0	0
31-40	0	5	5	0	5	14.29
41-50	1	6	5	2	7	20
51-60	1	8	9	0	9	25.71
61-70	0	7	7	0	7	20
>70	0	7	7	0	7	20
จำนวนรวม	2	33	33	2	35	100

ตารางที่ 2 อาการนำของผู้ป่วยถุงน้ำตาอักเสบเรื้อรัง จาก nasolacrimal duct obstruction (n = 35 ราย)

อาการนำ	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ (%)
กตหัวตามีหนอง	32	91.43
บวมแดงบริเวณหัวตา		
น้ำตาไหล	3	8.57

ตารางที่ 3 ผลสำเร็จของการผ่าตัดภายนอก external dacryocystorhinostomy โดยไม่ใส่ bicanalicular silastic tube

จำนวนผู้ป่วยที่ผ่าตัด (ราย)	ผลการผ่าตัด	
	สำเร็จ (%)	ไม่สำเร็จ (%)
35	33 (94.28)	2 (5.72)

14. เย็บปิดแผลที่ผิวหนัง โดย nylon 6-0 interrupted suture

15. ป้าย chloramphenical eye ointment ที่แผลผ่าตัด แล้วปิด eye pad

16. ให้ systemic oral antibiotics 7 วันหลังผ่าตัด

17. ให้ topical antibiotic 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด

18. ให้ nasal vasoconstrictor drop (ephedrine 0.5%) วันละ 2 ครั้ง 1 สัปดาห์หลังผ่าตัด

ผลสำเร็จของการผ่าตัด คือ

- ผู้ป่วยไม่มีอาการน้ำตาไหลทัน ไม่มีอาการอักเสบบวมแดง และไม่มีหนองไหลจากท่อน้ำตา

- ล้างท่อน้ำตาด้วย 0.9% normal saline solution ไหลลงคอดี ไม่มีไหลทันออกมาบริเวณท่อน้ำตา

- แผลผ่าตัดปกติ ไม่อักเสบติดเชื้อ

ผลการศึกษา

ในระหว่างปี พ.ศ. 2546-2550 มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นถุงน้ำตาอักเสบเรื้อรัง จาก primary acquired nasolacrimal duct obstruction ที่ได้รับการผ่าตัดโดยวิธี external dacryocystorhinostomy โดยไม่ใส่ bicanalicular silastic tube ทั้งหมด 35 ราย อายุเฉลี่ย 58.8 ปี ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือช่วงอายุ 51 -60 ปี เป็นหญิง 33 ราย (94.28%) ชายเพียง 2 ราย (5.72%) ดังแสดงในตารางที่ 1

อาการนำที่พบมากที่สุดคือ อาการบวมแดงบริเวณหัวตา และกตหัวตามีหนองออกมา 32 ราย (91.43%)

น้ำตาไหล 3 ราย (8.57%) (ตารางที่ 2) ในจำนวน 35 ราย พบ 33 ราย (94.28%) เป็นข้างเดียว และ 2 ราย (5.72%) เป็น 2 ข้าง จากการซักประวัติและตรวจร่างกายพบว่า อาการร่วมที่พบบ่อย คือ โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic rhinitis) 20 ราย (57.14%) รองลงมาคือ deviated nasal septum 4 ราย

หลังผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วย 35 ราย (100%) มี patent lacrimal passage ใน 1 สัปดาห์แรก ผู้ป่วยทั้งหมด 35 ราย (100%) ได้รับการตรวจหลังผ่าตัด 6 เดือน ในจำนวนนี้ 33 ราย (94.28%) ไม่มีอาการผิดปกติ และมี patent lacrimal passage ทุกราย ผลการผ่าตัดสำเร็จร้อยละ 94.28 (ตารางที่ 3)

หลังผ่าตัด 1 วัน มีผู้ป่วย 1 ราย พบเลือดออกทางช่องจมูก ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในการผ่าตัด external dacryocystorhinostomy ได้ทำ anterior nasal packing และ cold compression ไว้ 1 วัน หลัง off anterior nasal packing ไม่พบมีเลือดออกทางจมูกอีก ส่วนภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น wound infection ไม่พบในรายงานผู้ป่วยทุกรายที่ทำการศึกษา

ในรายที่มีการอุดตันบริเวณทางเดินน้ำตาซ้ำ (obstruction lacrimal passage) ซึ่งตรวจพบหลังผ่าตัดที่ 1 เดือน มีจำนวน 2 ราย (5.72%) ได้ทำผ่าตัดซ้ำห่างจากผ่าตัดครั้งแรก 2 เดือน ทั้ง 2 รายพบว่ามี fibrotic band formation บริเวณ anastomosis ของ flaps ทั้งสองด้าน ได้เลาะ fibrotic band และพบว่าหลังผ่าตัด 1 เดือน และ 6 เดือนผู้ป่วยกลับมามีอาการปกติ และมี patent lacrimal passage

วิจารณ์

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นถุงน้ำตาอักเสบเรื้อรัง จาก primary acquired nasolacrimal duct obstruction ในโรงพยาบาลมะเร็งรักษ์ ส่วนใหญ่เป็นในตาข้างเดียวและเป็นผู้หญิง 33 คน (94.28%) เมื่อเทียบกับการศึกษาของ Badhu B และคณะ⁽¹⁾ Kashkouli MB และคณะ⁽²⁾ พบลักษณะ

เดียวกันโดยพบเป็นผู้หญิงร้อยละ 67.6 และ 66.7

อาการนำที่สำคัญของผู้ป่วยส่วนใหญ่ในการศึกษานี้ คือ อาการบวมแดงที่บริเวณหัวตาและกตบริเวณหัวตา และมีหนองออกมา และอาการร่วมที่สำคัญ คือ อาการเยื่อจมูกอักเสบจากการแพ้ ซึ่งพบลักษณะเดียวกับการศึกษาของ Badhu B และคณะ⁽¹⁾

ช่วงอายุที่พบบ่อยที่สุด คือ ช่วงอายุ 51-60 ปี ซึ่งเป็นระยะ post menopausal period ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานของโรคจากผลของฮอร์โมนเพศ ที่ได้อธิบายไว้โดย Roussas J⁽⁴⁾ และ Walland MJ และคณะ⁽⁵⁾ นอกจากนี้ยังมีการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง chronic dacryocystitis กับโรคทางนรีเวชที่รุนแรงอื่น ๆ หรือภาวะหลังทำผ่าตัดมดลูกออก ซึ่งรายงานโดย Zolli CL และ Shannon GM⁽⁶⁾ ซึ่งสนับสนุนผลของฮอร์โมนเพศกับการเกิดถุงน้ำตาอักเสบเรื้อรังด้วย

ในรายงานนี้พบผลสำเร็จของการผ่าตัดร้อยละ 94.28 มีการรายงานผลสำเร็จของการผ่าตัด external dacryocystorhinostomy โดยไม่ใส่ bicanalicular silastic tube ซึ่งมีร้อยละ 83.5%-91⁽⁷⁻⁹⁾ เทียบกับการผ่าตัดท่อน้ำตาโดยการส่องกล้อง ซึ่งมีร้อยละ 75-87.7^(8,10) ซึ่งผลสำเร็จในการศึกษานี้ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่การผ่าตัดโดยการส่องกล้องมีข้อดีว่าการผ่าตัดท่อน้ำตาจากผิวหนังในแง่ของ trauma ขณะผ่าตัดน้อยกว่า ใช้เวลาทำน้อยกว่า และไม่มีแผลผ่าตัดบริเวณผิวหนัง แต่เมื่อเทียบผลสำเร็จของการผ่าตัด พบว่าไม่แตกต่างกัน ดังรายงานที่กล่าวไว้ข้างต้น นอกจากนี้ยังมีการรายงานเทคนิคการทำผ่าตัดท่อน้ำตาโดยการเปิดแผลจากผิวหนังต่าง ๆ กัน เช่น การเย็บ figure of eight vertical mattress บริเวณ anterior flap ติดกับ overlying tissue โดย Evereklioglu C และคณะ⁽¹¹⁾ ซึ่งอธิบายว่าจะทำให้ใช้เวลาการทำผ่าตัดน้อยลง และเปิดรอยต่อของ anastomosis ได้กว้างขึ้น ลด dead space ระหว่าง anterior flaps และ overlying tissue ได้มากขึ้น ป้องกันการ collapse ของ anterior flaps และลดการเกิด mucosal adhesions นอกจากนี้ Serin D และคณะ⁽¹²⁾

ยังรายงานผลการทำ double-flap anastomosis เปรียบเทียบกับการเย็บ anterior flap แต่ตัด posterior flap ออก โดยไม่เย็บ ซึ่งทำได้ง่ายกว่า ได้ผลการรักษาที่ดีพอ ๆ กัน

Yildirim C และคณะ⁽¹³⁾ ได้รายงานผลการใช้ mitomycin-C(0.2 mg/cc) apply บริเวณ osteotomy site 30 นาที ในการทำ external dacryocystorhinostomy พบว่า ผลการทำผ่าตัดประสบความสำเร็จ (90%) มากกว่าในกลุ่ม control (60%) และไม่พบผลข้างเคียงใด ๆ โดย Rahman A และคณะ⁽¹⁴⁾ ก็รายงานการใช้ mitomycin-C ความเข้มข้นเท่ากัน โดยวางบน anastomosis flaps และ osteotomy site นาน 10 นาที และได้ผลการผ่าตัดที่ดีเช่นกัน

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการผ่าตัด Erdöl H และคณะ⁽¹⁵⁾ พบว่า ระยะเวลาที่เกิด obstruction อายุของผู้ป่วย และระยะเวลาการติดตามหลังการผ่าตัด ยิ่งมากยิ่งขึ้นทำให้ผลการผ่าตัดสำเร็จน้อยลง แต่ในรายงานครั้งนี้ไม่ได้เก็บข้อมูลของระยะเวลาที่เกิดท่อ-น้ำตาอุดตัน และระยะเวลาการติดตามที่นานเกิน 6 เดือน จึงยังสรุปปัจจัยดังกล่าวไม่ได้ ส่วนปัจจัยอายุของผู้ป่วย พบว่าไม่มีผลต่อความสำเร็จของการผ่าตัด

ในรายที่การผ่าตัดไม่ได้ผล มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการทำผ่าตัดต่อท่อน้ำตาโดยการส่องกล้อง และผ่าตัดจากผิวหนัง โดย Tsirbas A และคณะ⁽¹⁶⁾ พบว่า ผลการผ่าตัดครั้งที่ 2 จากการทำผ่าตัดแบบส่องกล้อง สำเร็จร้อยละ 76.5 เมื่อเทียบกับการผ่าตัดแบบเปิดแผลจากผิวหนังสำเร็จ ร้อยละ 84.6 ซึ่งถือว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนรายงานนี้มี 2 รายที่ยังมีการอุดตันของท่อน้ำตา ได้ทำผ่าตัดแก้ไขโดย revision external dacryocystorhinostomy พบว่าได้ผลดีครบบริบูรณ์

ผลข้างเคียงจากการผ่าตัดที่พบบ่อยคือ เลือดออกทางจมูก ในการศึกษานี้พบว่า มี 1 ราย ซึ่งหลังจากทำ anterior nasal packing ใหม่ สามารถควบคุมการเกิดเลือดออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การห้ามเลือดระหว่างผ่าตัด การทำ anterior nasal pack-

ing หลังผ่าตัด และการตรวจร่างกายหาความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด จะช่วยลดการเกิดเลือดออกทางจมูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนภาวะการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ในการศึกษานี้ไม่พบ ซึ่งอาจเป็นผลจากการให้ยาปฏิชีวนะกินและหยอดป้องกันก่อนและหลังผ่าตัด

สรุป

ถุงน้ำตาอักเสบเรื้อรังที่เกิดจาก primary acquired nasolacrimal duct obstruction เป็นปัญหาที่พบบ่อยในโรงพยาบาลมะเร็ง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 240 เตียง โดยพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ในวัยหมดประจำเดือนแม้ว่าการผ่าตัดรักษาโดยวิธีต่อท่อน้ำตาโดยการส่องกล้องจะให้ผลดีกว่าผ่าตัดจากด้านผิวหนัง ในแง่ของเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดน้อยกว่า trauma น้อยกว่า และไม่มีแผลเป็นหลังการผ่าตัดบริเวณผิวหนัง แต่ในประเทศกำลังพัฒนา โรงพยาบาลบางแห่งยังไม่สามารถทำเป็นงานปกติ เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านครุภัณฑ์การแพทย์ การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การทำผ่าตัดต่อท่อน้ำตาโดยเปิดแผลจากผิวหนัง โดยไม่ใส่ bicanalicular silastic tube ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่มีผลข้างเคียงน้อย และไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีราคาสูง ให้ผลสำเร็จที่ดีเช่นกัน

เอกสารอ้างอิง

1. Badhu B, Dulal S, Kumar S, Thakur SKD. Epidemiology of chronic dacryocystitis and success rate of external dacryocystorhinostomy in Nepal. *Orbit* 2005; 24:79-82.
2. Dupuy-Dutemps L, Bourguet J. Procédé plastique de dacryocystorhinostomie et ses résultats. *Ann Ocul J* 1921; 158:241-61.
3. O'Donnell B, Shah R. Dacryocystorhinostomy for epiphora in the presence of a patent lacrimal system. *Clin Exp Ophthalmol* 2001; 29(1):27-9.
4. Roussos J, Bouzas A. Attempted explanation with hormonal factors of the greater occurrence of chronic dacryocystitis in women than in men. *Bull Mem Soc*

- Fr Ophthalmol 1973; 86:96-9.
5. Walland MJ, Rose GE. Soft tissue infections after lacrimal surgery. Factors affecting the success rate of open lacrimal surgery. *Ophthalmology* 1994; 1:608-11.
 6. Zolli CL, Shannon GM. Dacryocystorhinostomy: A review of 119 cases. *Ophthalmic Surg* 1982; 3:905-10.
 7. Beigi B, Westlake W, Chang B. Dacryocystorhinostomy in southwest England. *Eye* 1998; 12:358-62.
 8. Hartikainen J, Antila J, Varpula M. Prospective randomized comparison of endonasal dacryocystorhinostomy. *Laryngoscope* 1998; 108:1861-6.
 9. Zilelioglu G, Tekeli O, Ugurba SH. Results of endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy. *Doc Ophthalmology* 2002; 105(1):57-62.
 10. Apaydin KC, Fisenk F, Karayalcin B, Akar Y, Saka O. Endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy and bicanalicular silicone tube intubation. *Ophthalmologica* 2004; 218:306-11.
 11. Evereklioglu C, Oner A, Somdas MA, Ketenci I. Figure of eight vertical mattress suture technique for anterior flap suspension to overlying tissue in external dacryocystorhinostomy. *Am J Ophthalmol* 2007; 143(2):328-33.
 12. Serin D, Alagoz G, Karloglu S, Celebi S. External dacryocystorhinostomy : double-flap anastomosis or excision of the posterior flaps? *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2007; 23(1):28-31.
 13. Yildirim C, Yaylali V, Esme A, Ozden S. Long-term results of adjunctive use of mitomycin-C in external dacryocystorhinostomy. *Int Ophthalmol* 2007; 27(1): 31-5.
 14. Rahman A, Channa S, Niazi JH, Memon MS. Dacryocystorhinostomy without intubation with intra-operative mitomycin-C. *J Coll Physicians Surg Pak* 2006; 16(7):476-8.
 15. Erdöl H, Akyol N, Imanoglu HI, Sozen E. Long-term follow up of external dacryocystorhinostomy and the factors affecting its success. *Orbit* 2005; 24(2):99-102.
 16. Tsirbas A, Davis G, Wormald PJ. Revision dacryocystorhinostomy : a comparison of endoscopic and external techniques. *Am J Rhinol* 2005; 19(3):322-5.

Abstract Chronic Dacryocystitis and Success Rate of External Dacryocystorhinostomy in Makarak Hospital

Anukul Thaitanundr

Ophthalmological department, Makarak Hospital, Kanchanaburi

Journal of Health Science 2008; 17:618-24.

The objective of this retrospective descriptive study was to study the epidemiology of chronic dacryocystitis from primary acquired nasolacrimal duct obstruction and success rate of external dacryocystorhinostomy (DCR) in Makarak Hospital. It reviewed 35 patients medical records with chronic dacryocystitis due to primary acquired nasolacrimal duct obstruction who were treated by external dacryocystorhinostomy without bicanalicular silastic tube intubation. It was found that patients were predominantly menopausal females (33 patients : 94.28%). Success rate was 94.28 percent after external dacryocystorhinostomy without bicanalicular silastic tube intubation and considered an effective method.

Key words: chronic dacryocystitis, dacryocystorhinostomy, primary acquired nasolacrimal duct obstruction