

ผลการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็น ล้างแผลหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

ก้องเกียรติ ญ ระนอง

กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก, โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

Received: 25 ม.ค.65

Revised: 11 มี.ค.65

Accepted: 16 มี.ค.65

บทคัดย่อ

บทนำ: การผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าเป็นวิธีที่นิยมเนื่องจากเสียเลือดน้อย การให้ความเย็นเฉพาะที่ช่วยลดความปวดหลังผ่าตัด งานวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัด

วิธีการศึกษา: ศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังจากแฟ้มเวชระเบียน ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 - 30 กันยายน 2564 ผ่าตัดต่อมทอนซิลด้วยวิธีจี้ไฟฟ้าแบบ Monopolar ร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัดโดยแพทย์โสต ศอ นาสิก คัดเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 95 ราย มีข้อมูลบันทึกผ่าตัดต่อมทอนซิลอย่างเดียว อายุ เพศ โรคประจำตัว ขนาดต่อมทอนซิล ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดออก ความปวดหลังผ่าตัด จำนวนวันนอน เก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียน และวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพรรณนา

ผลการศึกษา: พบอายุเฉลี่ย 30.09 ± 13.22 ปี เพศหญิง ร้อยละ 58.9 ข้อบ่งชี้การผ่าตัดพบ Hypertrophy of Tonsil ร้อยละ 57.9 ขนาดของต่อมเฉลี่ย 3.29 ตร.ซม. ปริมาณเลือดออกเฉลี่ย 10.11 ± 5.69 ซีซี ระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย 34.37 ± 15.51 นาที ความปวดแผลหลังผ่าตัดพบระดับเล็กน้อยในวันแรกคะแนนเฉลี่ย 2.04 คะแนน ส่วนวันที่ 2, 3 และ 4 หลังผ่าตัดพบระดับเล็กน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.38, 1.29 และ 1.33 จำนวนวันนอนเฉลี่ย 2.77 วัน

สรุปผลการศึกษา: ปริมาณเลือดออกน้อย ความปวดแผลหลังผ่าตัดอยู่ในระดับเล็กน้อย ไม่พบการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง จึงเป็นวิธีการรักษาที่ดี

คำสำคัญ: ผ่าตัดต่อมทอนซิล, การจี้ไฟฟ้า, น้ำเกลือเย็น

Outcomes of Tonsillectomy by Electrocautery Dissection in Combination with the Use of Cold Normal Saline after Tonsillectomy in King Narai Hospital

Kongkiart Na RaNong

Department of Otolaryngology, King Narai Hospital

Abstract

Background: Tonsillectomy is the most common operation for otolaryngologists. Electrocautery dissection is a popular method as it results in lower blood loss, and the use of cooling technique is an effective method to reduce pain. The purpose of this research was to investigate the surgical outcomes of the treatment using electrocautery dissection in combination with the use of cool normal saline after tonsillectomy.

Material and methods: The research focused on patients with tonsillectomy who were treated with monopolar electrocautery in combination with the use of cold normal saline after tonsillectomy in King Narai Hospital from 1 October 2016 to 30 September 2021. Data were collected from the medical records of 95 patients receiving tonsillectomy. The patients' age, gender, underlying disease, indication of tonsillectomy, tonsil size, operation time, blood loss, pain, and length of stay were collected for analysis. Data were analyzed using descriptive statistics.

Result: The results revealed that the mean age was 30.09 ± 13.22 years, most patients were female (58.9%). 57.9% of the patients were found to have tonsillar hypertrophy. The average tonsil size was 3.29 cm². The average operation time was 34.37 ± 15.51 minutes, and the average blood loss rate was 10.11 ± 5.69 ml. The average length of stay was 2.77 days. After 24 hours of surgery, the mean pain score was 2.04. After 48 hrs, 72 hrs. and 98 hrs of surgery, the average pain scores were 1.38, 1.29, and 1.33, respectively.

Conclusion: Treatment through electrocautery dissection in combination with the use of cold normal saline after tonsillectomy was effective, resulting in lower blood loss and no serious complications.

Keywords: Tonsillectomy, Electrocautery dissection, Cold Normal Saline

บทนำ

การผ่าตัดต่อมทอนซิลเป็นหัตถการที่พบบ่อยในแผนกโสต ศอ นาสิก ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัด ได้แก่ การอักเสบติดเชื้อบ่อย ต่อมทอนซิลมีขนาดใหญ่จนอุดกั้นทางเดินหายใจ ส่วนต้นขณะนอนหลับ และสงสัยมะเร็งต่อมทอนซิล การพัฒนาเครื่องมือและวิธีการใหม่ๆ ได้แก่ Cold dissection, Electrocautery dissection, Microbipolar และ Harmonic scalpel ซึ่งแต่ละวิธีก็มีข้อดี ข้อเสียแตกต่างกันไป การผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้ไฟฟ้าจี้ตัด (Electrocautery dissection) เป็นวิธีที่นิยมกันมาก เนื่องจากเสียเลือดน้อยขณะผ่าตัดและทำได้รวดเร็ว แต่การผ่าตัดวิธีนี้ทำให้เกิดความร้อนบริเวณแผลได้ถึง 400-6,000 องศาเซลเซียส นำไปสู่การเกิด Local tissue injury มีการศึกษาหลายฉบับเกี่ยวกับการใช้ความเย็นโดยการทำ Cooling Pharyngeal mucosa ใช้ Saline 4 °c ล้างหลังตัดต่อมทอนซิล ในการลดความปวดแผลและลดการมีเลือดออกหลังผ่าตัด^{1,2} การใช้ความเย็นประคบบริเวณแผลทำให้เซลล์เนื้อเยื่อลดการเผาผลาญพลังงานและลดการหลั่งของสารเคมีที่เกิดจากเซลล์เนื้อเยื่อถูกทำลาย เช่น พรอสตาแกลนดิน รวมทั้งทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัวเพิ่มขึ้น จึงทำให้การซึมผ่านของน้ำออกจากหลอดเลือดและการสูญเสียเลือดลดลงจึงทำให้การอักเสบและการบวมลดลง³

การทบทวนวรรณกรรมเรื่องการผ่าตัดต่อมทอนซิล พบว่ามีหลายวิธี และมีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องเพื่อลดระยะเวลาการผ่าตัด^{4,5} ลดระยะเวลานอนในโรงพยาบาล ลดปริมาณเลือดออกขณะผ่าตัด ลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด และลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดโดยเริ่มจากอดีตสู่ปัจจุบันคือ 1. การผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้มีดและแท่งเหล็กเลาะต่อมทอนซิล (Cold dissection) 2. การผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้ไฟฟ้าตัด

(Electrocautery dissection) 3. การผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้หัวปั่นดูด (Microdebrider) และ 4. คลื่นความถี่วิทยุ (Radiofrequency) จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดต่อมทอนซิลมีหลายวิธี การเลือกผ่าตัดวิธีใดขึ้นอยู่กับความถนัดของแพทย์แต่ละบุคคล โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชมีแพทย์โสต ศอ นาสิก 2 คน ผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้ไฟฟ้าจี้ตัด (Electrocautery dissection) แบบ Monopolar เนื่องจากแพทย์ชำนาญกับการใช้เครื่องมือและเป็นอุปกรณ์ที่โรงพยาบาลมีอยู่แล้ว ข้อดีของการทำวิธีนี้ คือ ช่วยลดระยะเวลาผ่าตัด ลดปริมาณเลือดออกหลังผ่าตัด ข้อเสีย คือ อาการปวดแผลหลังผ่าตัด ส่วนวิธีใช้หัวปั่นดูด (Microdebrider) และ คลื่น ความถี่ วิทยุ (Radiofrequency) นั้น⁶ มี ข้อ ดี เหมื อน Electrocautery dissection มีความเจ็บแผลน้อยกว่า ซึ่งกลุ่มงานโสต ศอ นาสิก ยังไม่มีเครื่องมือชนิดนี้

จากข้อมูลกลุ่มงานสารสนเทศทาง การแพทย์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช⁷ ปี 2557-2558 ผู้ป่วยทอนซิลอักเสบที่เข้ารับการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้ไฟฟ้าจี้ตัด (Electrocautery dissection) พบอัตราการเกิด Rebleeding จากแผลผ่าตัดทอนซิล ร้อยละ 0.07 และ 0.05 ถึงแม้อัตราการเกิดน้อยแต่เป็น High Risk ที่สำคัญของกลุ่มงาน และจำนวนวันนอน นาน 6 วัน (ปี 2557), 5 วัน (ปี 2558) เนื่องจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จึงได้ทบทวน ปัญหา และศึกษางานวิจัยโดยพบว่าอาการดังกล่าวเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น tissue trauma, inflammation, nervous irritation, spasm of pharyngeal muscle และการศึกษาหลายฉบับในเรื่องความปลอดภัย และ ประสิทธิภาพในการลดอาการปวดหลังผ่าตัด เช่น การให้ยา, วิธีผ่าตัด รวมถึงการให้ความเย็นบริเวณที่ผ่าตัด^{8,9} การรับประทานอาหารเหลว

เย็นหลังผ่าตัดต่อมทอนซิลเป็นอีกวิธีที่ได้รับ การยอมรับอย่างกว้างขวางว่าสามารถช่วยลด อาการปวดแผลหลังผ่าตัด และ ภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัดได้ จากหลายผลงานวิจัยของ ต่างประเทศพบว่าการให้น้ำเกลือเย็นปราศจาก เชื้อบริเวณแผลผ่าตัด หลังผ่าตัดต่อมทอนซิล สามารถช่วยลดอาการปวดแผลหลังผ่าตัดได้ และ ช่วยลดปริมาณเลือดออกได้อย่างมีนัยสำคัญ^{1,8,9} จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้ปรับ แผนการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้จี้ไฟฟ้า (Electrocautery dissection) และนำน้ำเกลือ เย็นที่อุณหภูมิ 4-6 °C ล้างแผลหลังผ่าตัดตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา

การศึกษานี้ผู้วิจัยต้องการศึกษา ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยผ่าตัดต่อมทอนซิลการจี้ ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลัง ผ่าตัด เช่น อายุ เพศ การวินิจฉัยโรค ข้อบ่งชี้การ ผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ความปวด ฯลฯ เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาพัฒนาแนวทางการดูแล ผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการผ่าตัดต่อม ทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็น ล้างแผลหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลพระนารายณ์ มหาราช

วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงพรรณนาเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive study design) ศึกษาจากเวชระเบียนตั้งแต่เดือน 1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2564 เป็นผู้ป่วยหอย่อย พิเศษตา หู คอ จมูกและสรีรวิทยา หู คอ จมูก จำนวน 376 ราย ที่เข้ารับการวินิจฉัย และผ่าตัด ต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าแบบ Monopolar ร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัดโดย แพทย์โสต ศอ นาสิกคนเดียวกันตลอดการศึกษา

กำหนดเกณฑ์คัดเข้า คัดออก ดังนี้ เกณฑ์คัดเข้า เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดต่อมทอนซิล ทุกเพศ ทุกวัย โดยมีข้อมูลดังนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ โรคประจำตัว ขนาดต่อมทอนซิล ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด 2) ข้อมูลในระยะผ่าตัด เช่น ระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดออก และ 3) ข้อมูลหลังผ่าตัด เช่น ความปวดแผลหลังผ่าตัด ที่ประเมินความปวด Numeric Rating Scale; (NRS)¹⁰ และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ส่วน เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ เวชระเบียนที่บันทึก ข้อมูลไม่ครบถ้วน เก็บข้อมูลความปวด Numeric Rating Scale; (NRS) โดย คะแนน 0 คือไม่ปวด และ 10 คือ ปวดมากที่สุด แบ่งค่าระดับความปวด เฉลี่ยเป็น 4 ระดับ คือ คะแนน 0 = ไม่ปวดเลย, คะแนน 1-3 = ปวดเล็กน้อย, คะแนน 4-6 = ปวด ปานกลาง, คะแนน 7-10 = ปวดมาก ตรวจสอบ คุณสมบัติข้อมูลบันทึกการผ่าตัดต่อมทอนซิล อย่างเดียวด้วยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือ เย็นล้างแผลหลังผ่าตัดที่เข้าเกณฑ์ศึกษา 205 ราย ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตร วิเคราะห์อำนาจการทดสอบสถิติ (Power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1992) โดยกำหนดอำนาจการ ทดสอบที่ระดับ 0.80 (Power = .80) และกำหนด ความเชื่อมั่นที่ 99% ($\alpha = .01$) การศึกษานี้ขนาด กลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางเท่ากับ 95 ราย¹¹

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึก มีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูล ทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ โรคประจำตัว ขนาดต่อม ทอนซิล ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด, ส่วนที่ 2 แบบ บันทึกข้อมูลในระยะผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลา ผ่าตัด ปริมาณเลือดออก, ส่วนที่ 3 แบบบันทึก ข้อมูลหลังผ่าตัด ได้แก่ ความปวดแผลหลังผ่าตัด ระยะเวลาอนโรงพยาบาล

ขั้นตอนวิธีการผ่าตัดต่อมทอนซิลของ ผู้วิจัยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ฉีด 1% xylocaine with adrenaline รอบแคปซูลต่อมทอนซิลและ

รอบต่อมทอนซิล ก่อนเลาะต่อมทอนซิล (dissection) จากข้อบนลงมาขั้วล่าง 2) เลาะก่อนทอนซิลที่ละข้างโดยใช้ Monopolar Mode cut =25 Coagulation=25 3) จี้ Stop bleeding, pack gauze ด้วยวิธีมาตรฐานทั่วไป, ล้างแผลผ่าตัดด้วยน้ำเกลือเย็นที่อุณหภูมิ 4-6 °C ข้างละ 300 ซีซี ใช้เวลาล้างแผลประมาณ 3-5 นาที 4) ทำผ่าตัดต่อมทอนซิลอีกข้างเช่นเดียวกัน check bleeding เสร็จแล้วฉีด Dexamethasone บริเวณ surface ของต่อมทอนซิล¹² ทั้ง 2 ข้างหลังผ่าตัด โดยฉีดที่ละข้างๆ ละ 1.5 ซีซี

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช โดยทำหนังสือขออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคต่อมทอนซิลอักเสบที่เข้ารับการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างหลังผ่าตัดตั้งแต่เดือนตุลาคม 2559-กันยายน 2564 จำนวน 95 ราย โดยมีข้อมูลดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย มีอายุระหว่าง 14-69 ปี มีค่าอายุเฉลี่ย = 30.09 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน =13.22 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 56 ราย คิดเป็น

ร้อยละ 58.9 เพศชาย 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.1 โรคประจำตัว ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.0 มีโรคประจำตัว 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.0 ขนาดต่อมทอนซิล ส่วนใหญ่มีขนาด 4+ ตร.ซม. 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.3 รองลงมา คือ ขนาด 3+ ตร.ซม. 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.9 และขนาด 2+ ตร.ซม. 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.8 ตามลำดับ ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ส่วนใหญ่เป็น Hypertrophy of Tonsil 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.9 รองลงมาคือ Chronic Tonsillitis 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.1 ดังแสดงในตารางที่ 1

2) ข้อมูลในระยะเวลาผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 34.37 นาที รายที่ใช้เวลานานที่สุด 80 นาที น้อยที่สุด 10 นาที ปริมาณเลือดออกเฉลี่ย 10.11 ซีซี ปริมาณเลือดออกมากที่สุด 30 ซีซี ปริมาณเลือดออกน้อยที่สุด 5 ซีซี ดังแสดงในตารางที่ 2

3) ข้อมูลหลังผ่าตัด ความปวดแผลหลังผ่าตัด (NRS) วันที่ 1 หลังผ่าตัด ระดับความปวดมากที่สุด 5 คะแนน (ระดับปานกลาง) ระดับความปวดน้อยที่สุด 1 คะแนน (ระดับเล็กน้อย) คะแนนความปวดเฉลี่ย = 2.04 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.12 วันที่ 2,3 และ 4 หลังผ่าตัด ระดับความปวด 1 คะแนน (ระดับเล็กน้อย) ระยะเวลาอนโรงพยาบาล (วัน) มากที่สุด 4 วัน น้อยที่สุด 2 วัน จำนวนวันนอนเฉลี่ย = 2.77 วัน ส่วนเบี่ยงเบน-มาตรฐาน = 0.73 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ เพศ โรคประจำตัว ขนาดต่อมทอนซิล
ข้อบ่งชี้การผ่าตัด (n=95 ราย)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
14-25	42	44.2
26-35	26	27.4
36-45	14	14.7
46-55	7	7.4
56-65	5	5.2
66-75	1	1.1
รวม	95	100
อายุเฉลี่ย 30.09 ปี อายุน้อยที่สุด 14 ปี มากที่สุด 69 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.22 ปี		
เพศ		
ชาย	39	41.1
หญิง	56	58.9
รวม	95	100
โรคประจำตัว		
ไม่มี	76	80.0
มี*	19	20.0
รวม	95	100
ขนาดต่อมทอนซิล(ตร.ซม.)		
2+	16	16.8
3+	35	36.9
4+	44	46.3
รวม	95	100
ขนาดต่อมทอนซิล(ตร.ซม.) เฉลี่ย 3.29 ตร.ซม. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 ตร.ซม.		
ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด		
Chronic Tonsillitis	40	42.1
Hypertrophy of Tonsil	55	57.9
รวม	95	100

หมายเหตุ *โรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง,เบาหวาน,หัวใจ,ไขมันในเลือดสูง,ภูมิแพ้,หอบหืด

ตารางที่ 2 ข้อมูลระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดออกในระยะผ่าตัด

ข้อมูล	Max	Min	Mean	SD
ระยะเวลาผ่าตัด(นาท)	80	10	34.37	15.51
ปริมาณเลือดออก(ซีซี)	30	5	10.11	5.69

ตารางที่ 3 ข้อมูลความปวดแผลต่อมทอนซิลและระยะเวลานอนในโรงพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป	N	Max	Min	Mean	SD
ความปวดแผลหลังผ่าตัด (NRS)					
วันที่1	95	5	1	2.04	1.12
วันที่2	95	3	1	1.38	0.65
วันที่3	56	3	1	1.29	0.56
วันที่4	18	3	1	1.33	0.68
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล(วัน)	95	4	2	2.77	

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบมีเพศหญิง ร้อยละ 59.6 มากกว่าเพศชายร้อยละ 40.4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเอกภพ พลยมมา¹³ และเกศราภรณ์ ยะตา¹⁴ ที่พบว่าสัดส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนกลุ่มอายุในการศึกษานี้พบมากที่สุด 14-25 ปี ร้อยละ 44.2 อายุเฉลี่ย 30.09 ปี ไม่แตกต่างกับการศึกษาของเกศราภรณ์ ยะตา¹⁴ ที่พบอายุเฉลี่ย 20 ปี แต่แตกต่างกับการศึกษาของธีรยุทธ จงสืบลี¹⁵ ที่พบอายุเฉลี่ย 18.4 ปี และ ขนาดของต่อมเฉลี่ย 3.3 ตร.ซม. ไม่แตกต่างกับการศึกษาของธนิศ ลิ้มปรกรกุล¹⁶ และเอกภพ พลยมมา¹³ ที่ศึกษาพบขนาดของต่อม 3+ ตร.ซม. ซึ่งเป็นขนาดที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการต้องมารับผ่าตัดทอนซิลออกมากที่สุด^{17,18} ข้อบ่งชี้การผ่าตัดในการศึกษานี้ส่วนใหญ่พบ Hypertrophy of Tonsil ร้อยละ 57.9

สอดคล้องกับการศึกษาของธีรยุทธ จงสืบลี¹⁵ ที่ศึกษาพบ Hypertrophy of Adenoid and Tonsil ร้อยละ 56.6

ข้อมูลขณะผ่าตัด การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย 34.37 ± 15.51 นาที ไม่แตกต่างกับวิธีมาตรฐานแบบ Cold dissection ที่ศึกษาโดยธนิศ ลิ้มปรกรกุล¹⁶, พจน์ บุนยะโอภาส¹⁹, Dadgarnia M.²⁰ ที่ใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ย 30, 32.2, 29.3 นาที เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี Monopolar electrocautery โดยปิยวรรณ คงตั้งจิตต์²¹ ที่ใช้เวลาเฉลี่ย 24.5 นาที ส่วนการผ่าตัดวิธี Microdebrider ของ ปิยวรรณ คงตั้งจิตต์²¹ และ Sobol S.et al²² ใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ย 18.3 และ 19.1 นาที และเมื่อเปรียบกับวิธี Radiofrequency โดย Thottom P.et al²³, Ahmad M.et al²⁴ และ เอกภพ พลยมมา¹³ ที่ใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ย 26.6, 22.8 และ 19.7 นาที จากการเปรียบเทียบทั้ง 4 วิธี จะเห็นได้ว่า

ระยะเวลาการผ่าตัดเฉื่อยของวิธี Microdebrider ใช้เวลาน้อยที่สุด รองลงมาเป็นวิธี Radiofrequency, Monopolar electrocautery และ Cold dissection ถึงแม้ระยะเวลาการผ่าตัดของการศึกษานี้จะใช้เวลานานกว่าวิธีอื่นอธิบายได้ว่าเมื่อผ่าตัดต่อมทอนซิลในแต่ละข้างจะนำน้ำเกลือเย็นล้างแผลโดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที ในการล้างแผลหลังผ่าตัดทอนซิลจนเสร็จทั้ง 2 ข้าง การผ่าตัดต่อมทอนซิลในผู้ป่วยต่อมทอนซิลโตหรือมีการอักเสบอย่างรุนแรง อาจทำให้เกิดเลือดออกขณะผ่าตัดได้ เนื่องจากเนื้อเยื่อเกิดพังพืด (Fibrosis) ทำให้การผ่าตัดยากและมีเนื้อเยื่อซ้ำบวมมากกว่าปกติ²⁵ ในการผ่าตัดต่อมทอนซิลในแต่ละวิธีเกิดเลือดออกขณะผ่าตัดโดยเปรียบเทียบปริมาณเลือดที่เสียไปเฉลี่ยของวิธี Cold dissection, Monopolar electrocautery, Microdebrider และ Radiofrequency พบ 26.3 ซีซี¹⁹, 14.1 ซีซี¹⁷, 15.7 ซีซี¹⁸ และ 3.8 ซีซี¹³ การศึกษานี้พบปริมาณเลือดที่เสียไปเฉลี่ย 10.11 ซีซี ซึ่งเป็นปริมาณที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีอื่นๆ ที่กล่าวมาข้างต้น การล้างแผลหลังผ่าตัดต่อมทอนซิลทันทีด้วยน้ำเกลือเย็นช่วยการลดปวดแผล 1 วันหลังผ่าตัด²⁶ สอดคล้องการศึกษานี้พบว่าความปวดแผลหลังผ่าตัดอยู่ในระดับเล็กน้อยในวันแรกหลังผ่าตัด คะแนนเฉลี่ย 2.04 คะแนน ส่วนวันที่ 2, 3 และ 4 หลังผ่าตัดอยู่ในระดับเล็กน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.38 คะแนน, 1.29 คะแนน และ 1.33 คะแนน ตามลำดับ และการวิจัยในต่างประเทศ พบว่าการใช้ความเย็นบริเวณแผลผ่าตัดต่อมทอนซิลนั้นสามารถช่วยลดอาการปวดแผลผ่าตัดได้¹ อธิบายได้ว่าการให้ความเย็นเฉพาะที่สามารถช่วยลดการอักเสบลดการบวม เนื่องจากความเย็นจะไปลดการสะสมของของเหลวในเนื้อเยื่อ ลดเมตาบอลิซึม และยังช่วยลดเลือดออกอีกด้วย²⁷ มีการศึกษาการใช้ยาสแตียรอยด์ชนิดฉีดทั้งก่อน และในระหว่าง

ผ่าตัด พบว่าลดปวดได้ใน 24 ชั่วโมงแรก²⁸ การศึกษาของ Gao W. et al.¹² ศึกษาเปรียบเทียบการให้ Dexamethasone ทางหลอดเลือดดำ ก่อนผ่าตัด (DEX-IV) และให้เฉพาะที่ (Local infiltration) บริเวณ surface ของต่อมทอนซิลหลังผ่าตัด (DEX-INF) ผลพบคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่ม DEX-INF ต่ำกว่ากลุ่ม DEX-IV อย่างมีนัยสำคัญ ในการศึกษาครั้งนี้การฉีด Dexamethasone (DEX-INF) บริเวณ surface ของต่อมทอนซิล ทั้ง 2 ข้างหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากอาการปวดแผลหลังผ่าตัด การใช้วิธีการล้างแผลด้วยน้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัด และมีการใช้ยาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย จึงเห็นได้ว่าคะแนนความปวดแผลหลังผ่าตัดอยู่ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

ข้อมูลหลังผ่าตัดพบจำนวนวันนอนเฉลี่ย 2.77 วัน ใกล้เคียงกับการศึกษาของเอกภพพลยมมา¹³ ที่ศึกษาการผ่าตัดด้วยวิธี Radiofrequency Tonsillectomy มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 2.6 วัน การศึกษาของปิยวรรณ คงตั้งจิตต์ ทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการผ่าตัดด้วยวิธี monopolar electrocautery และ microdebrider พบจำนวนวันนอนเฉลี่ย 4.0 วัน และ 3.2 วัน อธิบายได้ว่าถึงแม้การผ่าตัดต่างวิธี แต่ผลลัพธ์ที่ได้ใกล้เคียงกัน การศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษาผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าแบบ monopolar เป็นวิธีที่แพทย์มีความถนัดในการใช้เครื่องมือ ส่วนการนำน้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัดมีข้อดีเนื่องจากนำทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ ราคาถูกซึ่งเป็นผลดีสำหรับโรงพยาบาลที่มีข้อจำกัดงบประมาณ

สรุปผล

การผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้า ร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัด ไม่พบการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ปริมาณ เลือดออกน้อย ความปวดหลังผ่าตัดที่เป็น ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญพบอยู่ในระดับ เล็กน้อยเท่านั้น อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ เมื่อเปรียบเทียบการผ่าตัดด้วยวิธีการอื่นได้ผล ลัพท์ที่ใกล้เคียงกัน จึงเป็นวิธีการรักษาที่ดีสำหรับ ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดต่อมทอนซิล ผู้ป่วย มีความปลอดภัย และเกิดประสิทธิภาพการรักษา

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง สามารถนำข้อมูลที่ได้มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการ ปรับปรุงประสิทธิภาพการดูแลรักษา เช่น พัฒนา เทคนิคการผ่าตัด วิธีการผ่าตัด การให้ยา วิถีลดปวด ลดบวม เป็นต้น แต่ข้อจำกัดของข้อมูล การลง รายละเอียดการบันทึกในเวชระเบียนบางแฟ้ม มีเนื้อหาไม่ชัดเจน หลังการศึกษานี้จะได้นำไป ปรับปรุงการลงบันทึกข้อมูลตั้งแต่แรกรับ จนจำหน่ายต่อไป ปัญหาหลังผ่าตัดนอกจาก อาการปวด และภาวะแทรกซ้อนจากเลือดออกแล้ว ควรเพิ่มมาตรฐานด้านการให้อาหารเหลวเย็น (Cold clear liquid diet) หลังผ่าตัดทันที และควรมีการเก็บข้อมูลการบาดเจ็บของลิ้นไก่ใน การผ่าตัดต่อมทอนซิล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช, ดร.อนัญญา มานิตย์ ที่ให้คำแนะนำ, พยาบาลหอผู้ป่วยพิเศษ ตา หู คอ จมูก, พยาบาลห้องผ่าตัด หู คอ จมูก, เจ้าหน้าที่งานเวชสถิติ ที่อำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Shin JM, Byun JY, Baek BJ, Lee JY. Effect of cold-water cooling of tonsillar fossa and pharyngeal mucosa on post-tonsillectomy pain. *Am J Otolaryngol* 2014;35(3):353-6.
2. Horii A, Hirose M, Mochizuki R, Yamamoto K, Kawamoto M, Kitahara T, Yamamoto Y, Kawashima T, Uno A, Imai T, Nishiike S, Inohara H. Effects of cooling the pharyngeal mucosa after bipolar scissors tonsillectomy on postoperative pain. *Acta Otolaryngol* 2011;131(7):764-8.
3. Bleakley CM, McDonough S, Gardner E, Baxter GD, Hopkin, JT, & Davison G. Cold-water Immersion (cryotherapy) for preventing and treating muscle soreness after exercise (Review). *The Cochrane Library*, Issue, 1-64. 2012 Feb 15; (2):CD008262. doi:10.1002/14651858.CD008262. pub2. Retrieved October, 10, 2021 from <http://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
4. Metcalfe C, MuzaFFar J, Daultrey C, et al. Coblation tonsillectomy: a systemic review and descriptive analysis. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2017;274(6):2637-47.
5. Muninnobpamasa T, Khamproh K, Mounghong G. Prevalance of tonsillectomy and adenoidectomy complication at Pramongkutklao Hospital. *J Med Assoc Thai* 2012;95:69-74.
6. Grobler A, Carney A. Radiofrequency coblation tonsillectomy. *Br J Hosp Med* 2006;67(6):309-12.
7. กลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. รายงาน สถิติผู้ป่วยลพบุรี: โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช; 2564.

8. Robinson SR, Purdie GL. Reducing post-tonsillectomy pain with cryo-analgesia: a randomized controlled trial. *Laryngoscope* 2000;110(7):1128-31.
9. Vieira L, Nissen L, Sela G, Amara Y, Vinicius F. Reducing Postoperative Pain from Tonsillectomy Using Monopolar Electrocautery Cooling the Oropharynx. *Int Arch Otorhinolaryngology*.2014 Apr; 18(2):155-8.
10. Melzack R, Katz J. Pain measurement in persons in pain. In P.D.Wall and Melzak R. (Eds). London:Harcourt Publisher. Textbook of pain ;1999.pp.409-426.
11. บุญใจ ศรีสถิตนรากร.ระเบียบวิธีการวิจัยทางการแพทย์ศาสตร(พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย;2553.
12. Gao W, Zhang QR, Jiang L, Geng JY. Comparison of local and intravenous dexamethasone for postoperative pain and recovery after tonsillectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2015 Mar;152(3):530-5.
13. เอกภพ พลยมมา. การศึกษาผลการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้คลื่นความถี่วิทยุผ่านหัวจี้แบบสองขั้วในโรงพยาบาลระยอง.วารสารวิชาการโรงพยาบาลระยอง 2563;19(36):14-24.
14. เกศราภรณ์ ยะตา.ปัจจัยที่ใช้คาดการณ์ระดับความปวดแผลหลังการผ่าตัดต่อมทอนซิล.วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562;28(2):313-321.
15. อีรยุทธ จงสืบสิทธิ์. ผลการผ่าตัดต่อมอะดีนอยด์ และต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้า ในโรงพยาบาลสุรินทร์.วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2562;34(1):149-155.
16. ธรนิศ ลิ้มปกรณกุล. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยผ่าตัดต่อมทอนซิลโรงพยาบาลกระบี่.วารสารกระบี่เวชสาร 2562;2(2):1-7.
17. Pierce B, Brietzke S. Association of Preoperative, Subjective Pediatric Tonsil Size With Tonsillectomy Outcomes: A systematic Review. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg* 2019;145(9):845-9.
18. Tschopp S, Tschopp K. Tonsil size and outcome of uvulopalatopharyngoplasty with tonsillectomy in obstructive sleep apnea. *Laryngoscope*. 2019;129(12): E449-E454
19. พจน์ บุญยะโอภาส.การใช้ยาชาเฉพาะที่ในการลดความปวดภายหลังจากการผ่าตัดทอนซิล.วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร. 2557;18(2):1-10.
20. Dadgarnia M, Aghaei M, Atighechi S. The comparison of bleeding and pain after tonsillectomy in bipolar electrocautery vs cold dissection. *Int J Ped Oto* 2016; 89:38-41.
21. ปิยวรรณ คงตั้งจิตต์. ศึกษาผลของการผ่าตัดโดยวิธี Microdebrider intracapsular tonsillectomy เปรียบเทียบกับวิธี extracapsular electrocautery tonsillectomy. วารสารหุ คอ จมูก และใบหน้า. 2559;17(1):18-32.
22. Sobol SE, Wetmore RF, Marsh RR, Stow J, Jacobs IN. Postoperative recovery after microdebrider intracapsular or monopolar electrocautery tonsillectomy: a prospective, randomized, single-blinded study. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2006;132:270-4.
23. Thottom P, Christenson J, Cohen D. The utility of common surgical instruments for pediatric adenotonsillectomy. *Laryngoscope* 2015;125(2):475-9.
24. Ahmad M, Wardak A, Hampton T. Coblation versus cold dissection in

- paediatric tonsillectomy: A systemic review and meta-analysis. *J Laryngol Otol* 2020;134:197-204.
25. Windfuhr JP, Chen YS, Remment S. Haemorrhage following tonsillectomy and adenoidectomy in 15,218 patients. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005; 132:281-6.
 26. เอกธรรา ธรรมวรวงศ์, พัทธชัย จันปุ่ม, สรณิ งามแสง. การเปรียบเทียบการลดความเจ็บปวด โดยการใช้ น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัดต่อมทอนซิลในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. แพทยสาร ทหารอากาศ. 2561; 64(2):1-8.
 27. Sylvester DC, Rafferty A, Bew S, Knight LC. The use of ice-llies for pain relief post-paediatric tonsillectomy. A single-blinded, randomised, controlled trial.
 28. Clin *Otolaryngol* 2011;36(6):566-70. Plante J, Turgeon AF, Zarychanski R, Lauzier F, Vigneault L, Moore L, et al. Effect of systemic steroid on Post-tonsillectomy bleeding and reinteruentions: systemic review and meta-analysis of randomized controlled trails. *BMJ* 2012; 28:345-89.