

# การบาดเจ็บของลิ้นไก่ในการผ่าตัดต่อมทอนซิล : ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่ กับวิธีมาตรฐาน ในโรงพยาบาลโสธร

ทรงศักดิ์ บัวเบิก พ.บ

โรงพยาบาลโสธร ตำบลตลาดทอง อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร 35000

## Abstract: Uvula injury in Tonsillectomy: A Comparative Study between the Use of Gauze to Hold the Uvula and Conventional Method in Yasothon Hospital

Songsak B

Yasothon Hospital, Tatthong, Mueang Yasothon, Yasothon, 35000

(E-mail: drsongsak@hotmail.com)

(Received: May 29, 2019; Revised: December 6, 2019; Accepted: December 16, 2019)

**Background:** Tonsillectomy is one of the most common surgeries performed in ear, nose and throat patients. However, all surgeons feel uncomfortable with uvula due to uvula shaded the operation. Injury of uvula will be occurred by suction and electric cautery and it will affect to operation. This research studied and created the uvula protection gauze to hold the uvula during operation. **Objective:** To study efficacy of the use of gauze to hold the uvula during tonsillectomy in reducing injury of the uvula. **Method:** Non-randomized controlled trial was used in this study during 1<sup>st</sup> January 2018 and 9<sup>th</sup> June 2019. There were 2 groups of patients. The first group was the experiment group (E group), all patients used the gauze to protect uvula during tonsillectomy. The second group was the control group (C group) used the conventional method without the use of gauze. The levels of uvula trauma were recorded as level 0 to 3 : 0- no injury; 1- uvula swelling and redness below 1/3 of length of uvula; 2- same as 1 but more than 1/3 of length of uvula; 3- evidences electric cautery. The data such as the number of uvula injury from the suction and electric cautery including the level of uvula trauma were analyzed by statistic. **Results:** All 117 patients undergoing tonsillectomy were enrolled to the study. The experimental group (E group) was 70 patients, 31 men and 39 women with their ages ranging from 4 to 53 years. The control group (C group) consisted of 42 patients, 27 men and 15 women with their ages ranging from 3 to 38 years. The average times used the gauze to protect uvula were 2.8 minutes. The average operative times in both groups were 21 minutes in E group and 22.7 minutes in C group. The number of patients with uvula injuries from suction and electric cautery was 0 (0%) in E group and 33 (78.57%) in C group. The most frequencies of suction use were 5-6 times in the operation. The number of the uvula injuries from electric cautery was 0 patient (0%) in E group and 5 patients (11.9 %) in C group. The levels of uvula injuries after operation were found as level 0 and 1 (81% and 13%) in E group and level 0,1,2,3 (21.43%, 38.10%, 28.75% and 11.9% respectively) in C group. This study showed that there were statistically significant differences in E group and C group between the number of uvula injuries from the suction and electric cautery and also the level of uvula trauma that p-values were 0.000, 0.003 and 0.000, respectively. **Conclusion:** There were statistically significant differences of the use of gauze to hold the uvula during tonsillectomy in reducing the uvula injury.

**Keywords:** Uvula protection gauze , Tonsillectomy , Reduction of injury of uvula

## บทคัดย่อ

**ภูมิหลัง:** การผ่าตัดต่อมทอนซิล เป็นหัตถการที่ทำบ่อยในผู้ป่วยหู คอ จมูก แต่ในการผ่าตัดต่อมทอนซิล ลิ้นไก่จะบังตำแหน่งของการผ่าตัด ทำให้ลิ้นไก่เกิดการบาดเจ็บเนื่องจากถูกหัว suction ดูดหรือถูกจีเป็นประจํา ส่งผลให้การผ่าตัดทำได้ลำบากขึ้น การศึกษานี้จึงได้ศึกษาและทำผ้าคล้องลิ้นไก่ขึ้นเพื่อลดปัญหาดังกล่าว

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาว่าการใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่อะหว่างการผ่าตัดต่อมทอนซิล จะสามารถลดการบาดเจ็บของลิ้นไก่อจากการถูกหัว suction ดูด หรือ จี ได้หรือไม่ เมื่อเทียบกับวิธีมาตรฐานที่ไม่ใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่

**วิธีการ:** ทำการศึกษาแบบ Prospective non-randomized controlled trial ในช่วงเวลาดังแต่ 1 มกราคม 2561 ถึง 9 มิถุนายน 2562 โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มทดลอง การผ่าตัดต่อมทอนซิลจะใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่อทุกราย และกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มควบคุม ใช้วิธีมาตรฐานไม่ใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่อ ข้อมูลต่างๆ เช่น จำนวนครั้งของลิ้นไก่อถูกดูด ถูกจี และระดับการบาดเจ็บของลิ้นไก่อ จะถูกนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

**ผล:** ผู้ป่วยทั้งหมด 117 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 70 ราย เพศชาย 31 ราย หญิง 39 ราย อายุ 4-53 ปี ระยะเวลาในการใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่อเฉลี่ย 2.8 นาที ระยะเวลาในการผ่าตัดนับจากลงมีดเฉลี่ย 21 นาที ไม่พบการดูดหรือ จี ลิ้นไก่อเลย ประเมินระดับการบาดเจ็บของลิ้นไก่อหลังผ่าตัดพบว่าร้อยละ 87 อยู่ในระดับ 0 และ ร้อยละ 13 อยู่ในระดับ 1 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่อ และกลุ่มควบคุม 42 ราย เพศชาย 27 ราย หญิง 15 ราย อายุ 3-38 ปี ระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 22.7 นาที พบผู้ป่วย 9 ราย (ร้อยละ 21.43) ลิ้นไก่อปกติ และผู้ป่วย 33 ราย (ร้อยละ 78.57) ลิ้นไก่อถูกดูด โดยส่วนใหญ่จะถูกดูดประมาณ 5-6 ครั้งระหว่างผ่าตัด และพบผู้ป่วย 5 ราย (ร้อยละ 11.9) ลิ้นไก่อถูกจี และประเมินระดับการบาดเจ็บของลิ้นไก่อหลังผ่าตัด พบว่าอยู่ในระดับ 0 เป็นร้อยละ 21.43 อยู่ในระดับ 1 เป็นร้อยละ 38.10 อยู่ในระดับ 2 เป็นร้อยละ 28.57 และอยู่ในระดับ 3 เป็นร้อยละ 11.9 จากการศึกษาพบว่าการบาดเจ็บของลิ้นไก่อจากการผ่าตัดต่อมทอนซิล มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในเรื่องของการที่ลิ้นไก่อถูกดูด ถูกจี และระดับการบาดเจ็บของลิ้นไก่อค่า p-value เท่ากับ 0.000, 0.003 และ 0.000 ตามลำดับ

**สรุป:** การใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่อ ระหว่างการทำการผ่าตัดต่อมทอนซิลช่วยลดการดูดลิ้นไก่อ การจีลิ้นไก่อ และลดระดับการบาดเจ็บของลิ้นไก่อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**คำสำคัญ:** ผ้าคล้องลิ้นไก่อ การผ่าตัดต่อมทอนซิล การลดการบาดเจ็บของลิ้นไก่อ

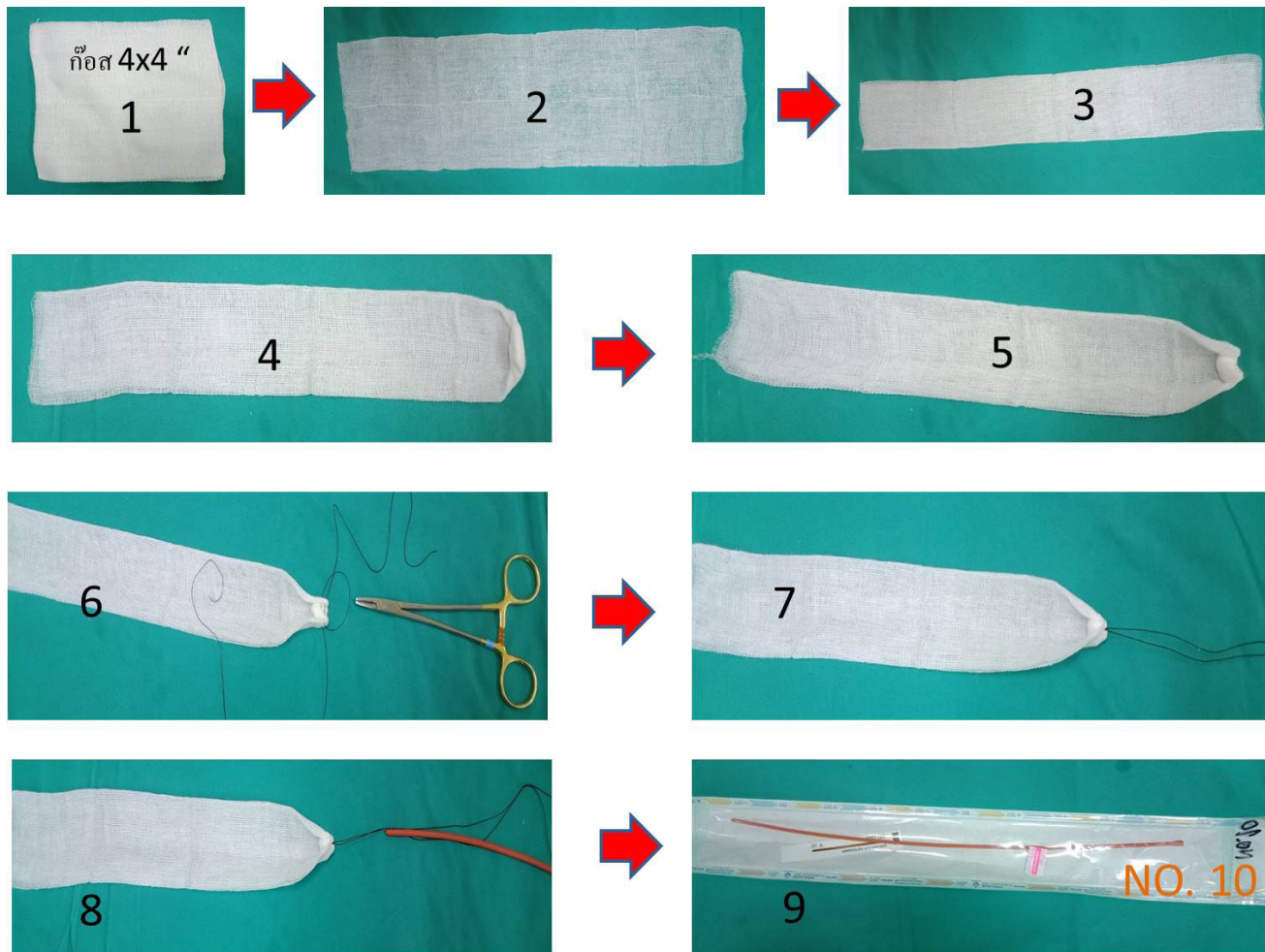
## บทนำ

การผ่าตัดต่อมทอนซิล (tonsillectomy) เป็นหัตถการที่ทำบ่อยในผู้ป่วยหู คอ จมูก โดยมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดคือ มีอาการนอนหลับกรนและหยุดหายใจ (obstructive sleep apnea) การ

อักเสบของต่อมทอนซิลซ้ำๆ (recurrent tonsillitis) เป็นฝีที่ต่อมทอนซิลที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา (peritonsillar abscess unresponsive to medical treatment) และสงสัยจะเป็นเนื้องอกทอนซิล (Presumed neoplastic)<sup>1-4</sup> การผ่าตัดต่อมทอนซิลนั้นโดยทั่วไปจะแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือ 1. subcapsular tonsillectomy (total tonsillectomy, extracapsular) เป็นการผ่าตัดเพื่อนำต่อมทอนซิล และ tonsillar capsule ออกด้วย โดยแยกออกจาก pharyngeal musculature ส่วนใหญ่นิยมผ่าตัดโดยใช้ cold knife dissection, monopolar cautery, bipolar scissors หรือ harmonic scalpel 2. Intracapsular tonsillectomy (subtotal) เป็นการผ่าตัดนำต่อมทอนซิลออกทีละชิ้นจาก medial to lateral และเหลือ tonsillar capsule ไว้ ส่วนใหญ่นิยมผ่าตัดโดยใช้ microdebrider, bipolar radiofrequency ablation (coblation) หรือ carbon dioxide laser เป็นต้น โดยทั่วไป subcapsular tonsillectomy จะเป็นวิธีดั้งเดิมที่ศัลยแพทย์นิยมใช้กันมากที่สุด ใช้ได้ทั้งกับผู้ป่วยที่เป็น obstructive sleep apnea และ recurrent tonsillitis ส่วน intracapsular tonsillectomy มักจะใช้ในผู้ป่วยที่เป็น obstructive sleep apnea มากกว่า recurrent tonsillitis เพราะยังเหลือเนื้อทอนซิลบางส่วนไว้ อาจเกิดการอักเสบขึ้นมาภายหลัง หรือมี regrowth ของต่อมได้ แต่มีข้อดีคือ ผู้ป่วยเจ็บน้อยกว่า ฟื้นตัวเร็วกว่าและ post-operative bleeding น้อยกว่า subcapsular tonsillectomy<sup>1, 5-9</sup>

จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดต่อมทอนซิลนั้นมีหลายวิธี การจะเลือกผ่าตัดโดยวิธีใดก็ขึ้นกับศักยภาพของแต่ละโรงพยาบาล และความถนัดของศัลยแพทย์แต่ละบุคคล แต่ในการผ่าตัดต่อมทอนซิลนั้น ลิ้นไก่อ (uvula) จะรบกวนขณะผ่าตัด เวลาใช้หัว suction ดูดเลือดและน้ำลาย หรือใช้ไฟฟ้าจี้ห้ามเลือด จะไปโดนลิ้นไก่อแทน ซึ่งมีผลทำให้ลิ้นไก่อเกิดการบาดเจ็บ บวมซ้ำ เป็นแผล ไม่สะดวกในการผ่าตัด โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ช่องปากแคบ โคนลิ้นใหญ่ ทอนซิลโตมากหรือขณะผ่าตัดมีเลือดออกมาก ส่งผลให้ทำการผ่าตัดได้ลำบาก โอกาสที่จะจีหรือดูดโดนลิ้นไก่อยิ่งมีมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บคอมากขึ้นหลังผ่าตัด เพราะลิ้นไก่อบวมแดงและเป็นแผล

ผู้ศึกษาได้คิดหาวิธีที่จะป้องกันลิ้นไก่อไม่ให้มาบังตำแหน่งของการผ่าตัด และป้องกันไม่ให้ suction ไปดูดหรือจีไปโดนลิ้นไก่อ โดยนำผ้ามาคล้องลิ้นไก่อ ใช้ผ้าก๊อชขนาด 4x4 นิ้ว กางออกตามยาวแล้วม้วนปลายด้านหนึ่งให้เป็นก้อนกลมๆ ขนาด 0.5-1 ซม. แล้วใช้ silk 2/0 เย็บขอบด้านข้างทั้งสองข้างของผ้าก๊อช เข้ากับก้อนกลม ให้อบริเวณเหนือก้อนกลมมีลักษณะเป็นแอ่ง เพื่อให้ลิ้นไก่อเข้าไปอยู่ในแอ่งนี้ (ถ้าไม่มีแอ่งนี้ลิ้นไก่อจะปลิ้นออกด้านข้างเวลาคล้องผ้า) จากนั้นมัด silk ให้แน่น เหลือปลายไว้สำหรับผูกกับสาย rubber catheter No.10 (รูปที่ 1)



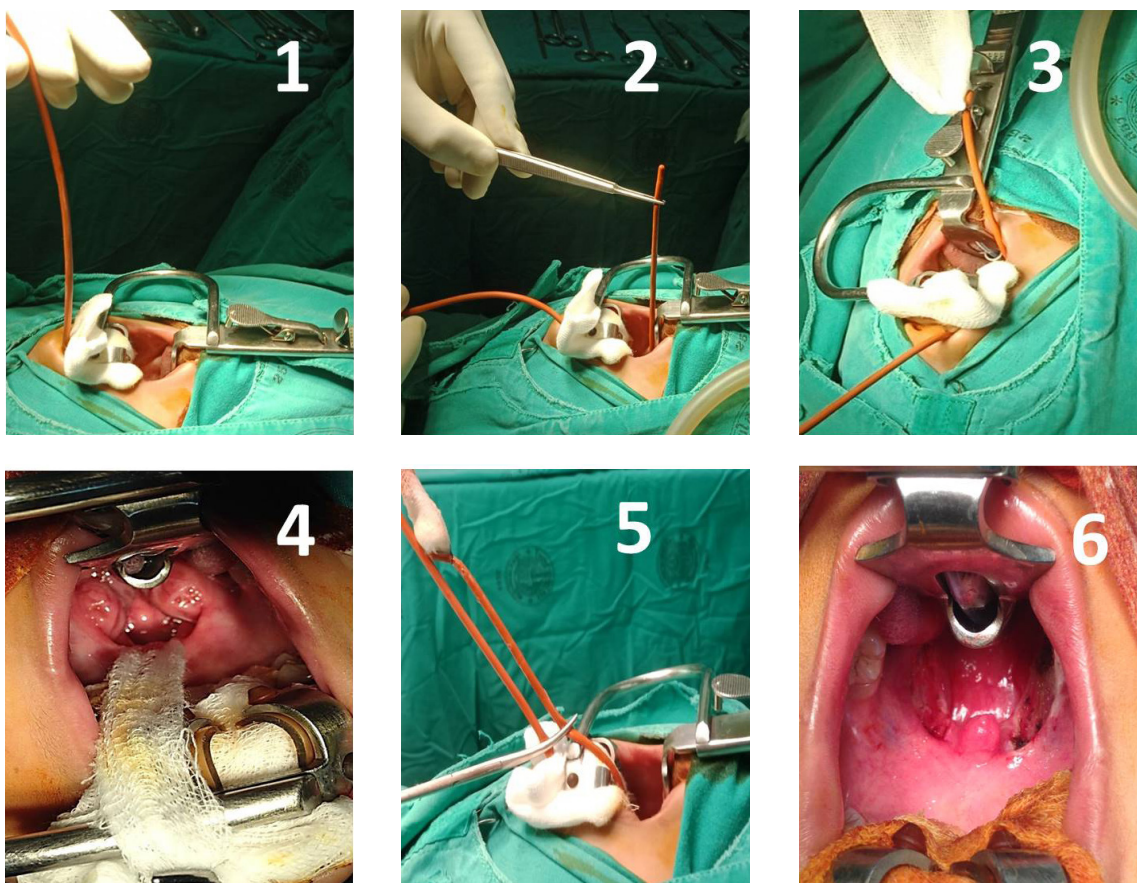
รูปที่ 1 วิธีการเตรียมผ้าคล้องลิ้นไก่

## วัตถุประสงค์

เป็นการศึกษาแบบควบคุมไม่สุ่มไปข้างหน้า (non-randomized controlled trial) โดยศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดต่อมทอนซิล ที่โรงพยาบาลโสธร ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 ถึง 9 มิถุนายน พ.ศ. 2562 จำนวน 112 ราย เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้ามามีการศึกษา (inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยทุกรายที่มีข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัดได้แก่ ทอนซิลโตทำให้นอนหลับกรนและหยุดหายใจ มีการอักเสบของต่อมทอนซิลบ่อย มีประวัติเป็นฝีที่ต่อมทอนซิล หรือสงสัยว่าจะเป็นมะเร็ง และไม่มีข้อห้ามในการผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับข้อมูลการรักษาเกี่ยวกับการผ่าตัดต่อมทอนซิล

การเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด โอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และลงนามยินยอมรับการผ่าตัดทุกราย โดยผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการศึกษาได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร

ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์จะถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับการตรวจจากแพทย์คนที่ 1 (ผู้ศึกษา) จะใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่อีกก่อนทำการผ่าตัดทุกราย โดยมีวิธีใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่ (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 วิธีการใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่

#### วิธีการใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่ในรูปที่ 2

1. ใส่สาย rubber catheter No.10 เข้าทางจมูกให้โผล่มาในช่องปาก
2. ใช้ forcep คีบปลายสาย rubber catheter ในช่องปาก ขึ้นมาและให้ผู้ช่วยถือไว้
3. เอาปลาย silk ทั้งสองเส้นของผ้าคล้องลิ้นไก่ที่เตรียมไว้ ผูกเข้ากับปลายของสาย rubber catheter ให้แน่นโดยหยายด้านที่เป็นแอ่งขึ้นเพื่อให้ลิ้นไก่เข้าไปอยู่ในแอ่งนี้
4. ค่อยๆ ดึงปลายสาย rubber catheter ด้านจมูก ให้ลูกตุ้มผ้าคล้องลิ้นไก่ค่อยๆ เลื่อนเข้าไปอยู่ใต้ Uvula base เล็กน้อย ให้แอ่งของผ้าคล้องลิ้นไก่อยู่ใต้ลิ้นไก่พอดี โดยมีผู้ช่วยจับปลายอีกด้านหนึ่งของผ้าคล้องลิ้นไก่ไว้ จากนั้นรวบปลายของผ้าคล้องลิ้นไก่ กับปลายสาย rubber catheter เข้าหากัน และใช้ forcep จัดตำแหน่งให้ผ้าคล้องลิ้นไก่คลุมทับลิ้นไก่ให้หมดไม่ให้ลิ้นไก่ปลิ้นออกมา แล้วใช้ clampหนีบปลายทั้งสองไว้บริเวณหน้าจมูก โดยใช้ผ้าก๊อชรองก่อนเพื่อไม่ให้เกิดแผลกดทับ
5. เวลาจะผ่าตัดมอดรีนอยด์ก็เลื่อนให้เฉพาะส่วนของ rubber catheter มาคล้องลิ้นไก่ตามปกติ ถ้านำผ้าคล้องลิ้นไก่ออกก็ตัดไหมที่ผูกผ้าคล้องลิ้นไก่กับสาย rubber catheter ออกจากกันแล้วก็ดึงออก
6. ลิ้นไก่ที่ใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่จะรูปร่างปกติไม่บวมแดง ไม่มีรอยจ้ำ

ส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการตรวจจากแพทย์คนที่ 2 โดยได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลแบบวิธีปกติ โดยไม่ใช่ผ้าคล้องลิ้นไก่ ที่โรงพยาบาลโสธร แพทย์คนที่ 1 และ 2 จะผ่าตัดต่อมทอนซิลภายใต้การวางยาสลบ โดยใช้ monopolar electrocautery เหมือนกันทั้งสองคน หลังผ่าตัดเสร็จจะประเมินการบาดเจ็บของลิ้นไก่ โดยในการศึกษานี้ได้จำแนกการบาดเจ็บของลิ้นไก่ออกเป็น 4 ระดับ คือ

ระดับที่ 0 ลิ้นไกรูปร่างปกติ ไม่แดงช้ำ ไม่มีรอยจ้ำ

ระดับที่ 1 ลิ้นไก่แดงช้ำน้อยกว่า 1/3 ของความยาวลิ้นไก่ทั้งหมด ไม่มีรอยจ้ำ

ระดับที่ 2 ลิ้นไก่แดงช้ำมากกว่า 1/3 ของความยาวลิ้นไก่ทั้งหมด ไม่มีรอยจ้ำ

ระดับที่ 3 ลิ้นไก่อักจ้ำ

ข้อมูลต่างๆ จะถูกบันทึกในแบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย เพศ อายุ จำนวนครั้งของการดูหรือจี้ลิ้นไก่ ระยะเวลาในการใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่ ระยะเวลาในการผ่าตัดนับจากเวลาลงมีดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ไซนัสอักเสบหรือโพรงจมูกได้รับการบาดเจ็บอย่างรุนแรงจากการใส่ผ้าคล้องทอนซิล ข้อมูลที่ได้จะถูกนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ แสดงด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผล

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

| ข้อมูลทั่วไป                                 | กลุ่มทดลอง     |              | กลุ่มควบคุม    |              |
|----------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
|                                              | จำนวน (ร้อยละ) | Mean± SD     | จำนวน (ร้อยละ) | Mean± SD     |
| จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด (112 ราย)     | 70 (62.50)     |              | 42 (37.50)     |              |
| เพศ ชาย (ราย)                                | 31 (44.29)     |              | 27 (64.29)     |              |
| หญิง (ราย)                                   | 39 (55.71)     |              | 15 (35.71)     |              |
| อายุ (ปี)                                    | 4 – 53         | 14.2 ± 11.99 | 3 – 38         | 13.8 ± 12.36 |
| ชนิดของการผ่าตัด                             |                |              |                |              |
| Tonsillectomy without adenoidectomy          | 63 (90.00)     |              | 34 (80.95)     |              |
| Tonsillectomy with adenoidectomy             | 7 (10.00)      |              | 8 (19.05)      |              |
| ระยะเวลาที่ใช้ในการใส่สายคล้องลิ้นไก่(นาทีก) | 2-5            | 2.8±0.72     | 0 (0.00)       |              |
| ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดนับจากลงมีด (นาทีก) | 10-25          | 21±2.81      | 10-30          | 22.7±5.00    |
| ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆจากการผ่าตัด                |                |              |                |              |
| เลือดกำเดาไหล                                | 0              |              | 0              |              |
| ไซนัสอักเสบเฉียบพลัน                         | 0              |              | 0              |              |

จากการทดลอง มีผู้ป่วยทั้งหมด 112 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 70 ราย (ชาย 31ราย,หญิง 39 ราย) และ กลุ่มควบคุม 42 ราย (ชาย 27 ราย,หญิง 15 ราย) อายุระหว่าง 3-53 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัด tonsillectomy without adenoidectomy ระยะเวลาที่ใช้ในการใส่สายคล้องลิ้นไก่อตั้งแต่ 2-5 นาที เฉลี่ย 2.8 นาที กลุ่มทดลองใช้เวลาผ่าตัดตั้งแต่ 10-25 นาที เฉลี่ย 21 นาที และกลุ่มควบคุมใช้เวลาผ่าตัดตั้งแต่ 10-30 นาที เฉลี่ย 22.7 นาที หลังจากผ่าตัดเสร็จผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล 1 คืน ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่อ เช่น เลือดกำเดาไหลหรือไซนัสอักเสบเฉียบพลัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 จำนวนครั้งของการดูดหรือจี้ลิ้นไก่อระหว่างผ่าตัด

| จำนวนครั้งของการดูดลิ้นไก่อ | กลุ่มทดลอง (70 ราย) |        | กลุ่มควบคุม (42 ราย) |        |
|-----------------------------|---------------------|--------|----------------------|--------|
|                             | จำนวน (ราย)         | ร้อยละ | จำนวน (ราย)          | ร้อยละ |
| ไม่ดูดลิ้นไก่อเลย           | 70                  | 100    | 9                    | 21.43  |
| ดูดลิ้นไก่อ 1-2 ครั้ง       | 0                   | 0      | 2                    | 4.76   |
| ดูดลิ้นไก่อ 3-4 ครั้ง       | 0                   | 0      | 7                    | 16.67  |
| ดูดลิ้นไก่อ 5-6 ครั้ง       | 0                   | 0      | 12                   | 28.57  |
| ดูดลิ้นไก่อ 7-8 ครั้ง       | 0                   | 0      | 5                    | 11.90  |
| ดูดลิ้นไก่อ 9-10 ครั้ง      | 0                   | 0      | 2                    | 4.76   |
| ดูดลิ้นไก่อมากกว่า 10 ครั้ง | 0                   | 0      | 5                    | 11.90  |
| ลิ้นไก่อถูกจี้              | 0                   | 0      | 5                    | 11.90  |

จากการศึกษาในกลุ่มทดลอง 70 ราย ลิ้นไก่อจะไม่ถูกจี้หรือถูกดูดเลย ส่วนกลุ่มควบคุม 42 ราย มีผู้ป่วยที่ลิ้นไก่อไม่ถูกดูดเลย 9 ราย (ร้อยละ21.43) และ ลิ้นไก่อถูกดูด 33 ราย (ร้อยละ78.57) โดยส่วนใหญ่จะถูกดูดประมาณ 5-6 ครั้ง (12 ราย) และพบว่าผู้ป่วยที่ลิ้นไก่อถูกจี้ 5 ราย (ทั้ง 5 รายลิ้นไก่อถูกดูดด้วย) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 การประเมินการบาดเจ็บต่อเส้นไก่อหลังผ่าตัดเสร็จ

| การประเมินการบาดเจ็บต่อเส้นไก่อหลังผ่าตัดเสร็จ                                  | กลุ่มทดลอง  |        | กลุ่มควบคุม |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-------------|--------|
|                                                                                 | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| ระดับที่ 0 เส้นไก่อรูปร่างปกติ ไม่แดงซ้ำ ไม่มีรอยฉีก                            | 61          | 87     | 9           | 21.43  |
| ระดับที่ 1 เส้นไก่อแดงซ้ำน้อยกว่า 1/3 ของความยาว<br>เส้นไก่อทั้งหมด ไม่มีรอยฉีก | 9           | 13     | 16          | 38.10  |
| ระดับที่ 2 เส้นไก่อแดงซ้ำมากกว่า 1/3 ของความยาว<br>เส้นไก่อทั้งหมด ไม่มีรอยฉีก  | 0           | 0      | 12          | 28.57  |
| ระดับที่ 3 เส้นไก่อถูกฉีก                                                       | 0           | 0      | 5           | 11.90  |
| รวม                                                                             | 70          | 100    | 42          | 100    |

จากการทดลองพบว่าหลังผ่าตัดเสร็จ กลุ่มทดลอง ร้อยละ 87 (61 ราย จาก 70 ราย) ไม่พบการบาดเจ็บต่อเส้นไก่อ (ระดับ 0) ส่วนน้อย ร้อยละ 13 (9 ราย จาก 70 ราย) พบมีการบาดเจ็บต่อเส้นไก่อระดับ 1 คือเส้นไก่อบวมแดงซ้ำน้อยกว่า 1/3 ของความยาวเส้นไก่อทั้งหมดและไม่มีรอยฉีก ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่า มีเพียง ร้อยละ 21.43 (9 ราย จาก 42 ราย) เท่านั้นที่ไม่พบการ

บาดเจ็บต่อเส้นไก่อเลย (ระดับ 0) และในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ร้อยละ 38.1 (16 ราย จาก 42 ราย) พบการบาดเจ็บต่อเส้นไก่อระดับ 1 รองลงมา ร้อยละ 28.57 (12 ราย จาก 42 ราย) พบการบาดเจ็บต่อเส้นไก่อระดับ 2 และร้อยละ 11.9 (5 ราย จาก 42 ราย) พบการบาดเจ็บต่อเส้นไก่อระดับ 3 คือเส้นไก่อถูกฉีก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการผ่าตัดต่อมทอนซิลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกับการดูตลันไก่อ เส้นไก่อถูกฉีก การบาดเจ็บของเส้นไก่อ

| ข้อมูล                | การผ่าตัดต่อมทอนซิล    |                         |                  | p-value |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|------------------|---------|
|                       | กลุ่มทดลอง<br>(70 ราย) | กลุ่มควบคุม<br>(42 ราย) | รวม<br>(112 ราย) |         |
| การดูตลันไก่อ         |                        |                         |                  |         |
| ไม่ดูตลันไก่อเลย      | 70                     | 9                       | 79               | 0.000*  |
| มีการดูตลันไก่อ       | 0                      | 33                      | 33               |         |
| รวม                   | 70                     | 42                      | 112              |         |
| เส้นไก่อถูกฉีก        |                        |                         |                  |         |
| เส้นไก่อไม่ถูกฉีกเลย  | 70                     | 37                      | 107              | 0.003*  |
| เส้นไก่อถูกฉีก        | 0                      | 5                       | 5                |         |
| รวม                   | 70                     | 42                      | 112              |         |
| การบาดเจ็บของเส้นไก่อ |                        |                         |                  |         |
| ระดับ 0               | 61                     | 9                       | 70               | 0.000*  |
| ระดับ 1               | 9                      | 16                      | 25               |         |
| ระดับ 2               | 0                      | 12                      | 12               |         |
| ระดับ 3               | 0                      | 5                       | 5                |         |
| รวม                   | 70                     | 42                      | 112              |         |

\* p-value <0.05

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างการผ่าตัดในผู้ป่วยสองกลุ่ม (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) ในการป้องกันการดูดกลืนไก่อ พบว่า  $p = 0.000$  แสดงว่าการใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่อสามารถป้องกันการดูดกลืนไก่อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างการผ่าตัดในผู้ป่วยสองกลุ่ม (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) ในการป้องกันการจี้ลิ้นไก่อ พบว่า  $p = 0.003$  แสดงว่าการใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่อสามารถป้องกันการจี้ลิ้นไก่อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างการผ่าตัดในผู้ป่วยสองกลุ่ม (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) ในการป้องกันการบาดเจ็บของลิ้นไก่อ พบว่า  $p = 0.000$  แสดงว่าการใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่อสามารถป้องกันการบาดเจ็บของลิ้นไก่อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) (ตารางที่ 4)

## วิจารณ์

ในการผ่าตัดต่อมทอนซิลด้วยพยาธิวิทยาลิ้นไก่อมากรบกวณการผ่าตัดเช่น บดบังการมองเห็นเวลาผ่าตัด การใช้หัว suction ดูดเลือดก็จะดูดลิ้นไก่อเข้าไปด้วย หรือเวลาใช้จี้ไฟฟ้า การจี้ห้ามเลือดก็อาจจะจี้โดนลิ้นไก่อ ทำให้ลิ้นไก่อเกิดการอักเสบแดง และเป็นแผลขึ้น แต่ไม่ค่อยมีใครให้ความสำคัญที่จะหาวิธีป้องกันลิ้นไก่อไม่ให้ได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด

การบาดเจ็บของลิ้นไก่อจากการที่เราไปดูดลิ้นไก่อหรือจี้โดนลิ้นไก่อ อาจทำให้ลิ้นไก่อเกิดการบวม (swollen uvula) หรือทำให้ลิ้นไก่อมีการอักเสบ<sup>10</sup> (uvulitis) เนื้อตายที่ลิ้นไก่อ (uvula necrosis), ลิ้นไก่อบวม (swollen uvula) อาจทำให้เกิดอาการอุดตันทางเดินหายใจ (upper air way obstruction) ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินอันตรายถึงชีวิตได้ โดยมากมักจะเป็นในเด็กเล็กที่มีภาวะ obstructive sleep apnea ที่มีช่องปากแคบ ทำการผ่าตัดยากและยาวนาน โดยที่อาการจะเกิดขึ้นทันทีหลังจากผ่าตัดเสร็จ และภายหลังเอา endotracheal tube ออกแล้ว โดยผู้ป่วยจะมีอาการ stridor,  $O_2$  Saturation ลดลง, tachycardia โดยหาสาเหตุอื่นไม่ได้ ต้องทำ direct laryngoscopy ตรวจดูในช่องปากอาจจะพบลิ้นไก่อบวมแดงมาก อุดตันช่องคอจึงจะวินิจฉัยภาวะนี้ได้ การบวมของลิ้นไก่อจนทำให้ทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน เป็นภาวะที่พบได้น้อย แต่ก็พบได้ในหลายงานวิจัย<sup>11-14</sup> สามารถลดการเกิดอาการนี้ได้ โดยการผ่าตัดด้วยความระมัดระวังอย่าให้มีการบาดเจ็บต่อลิ้นไก่อ และอาจพิจารณาการให้ Intraoperative dexamethasone IV<sup>4,15</sup>

ภาวะลิ้นไก่ออักเสบ (uvulitis) และ เนื้อตายที่ลิ้นไก่อ (uvula necrosis) จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บคอมากขึ้นหลังการผ่าตัดต่อมทอนซิลและต่อมอะดรีนอยด์ และภาวะ uvulitis และ uvula necrosis อาจจะพบได้ในผู้ป่วยทั่วไปที่เข้ารับการรักษาโดยการวางยาสลบ (general anesthesia) เพราะลิ้นไก่อมีโอกาสได้รับบาดเจ็บตอนใส่ endotracheal tube หรือ laryngeal mask ซึ่ง

พบได้ในหลายงานวิจัย<sup>10,14,16,17</sup> นอกจากจะมีอาการเจ็บคอมากกว่าปกติแล้ว ยังรู้สึกกระคายคอเหมือนมีสิ่งแปลกปลอมในลำคอ หลังดมยาสลบไปแล้ว 2-3 วัน ให้สงสัยว่าจะมีภาวะ uvulitis และ uvula necrosis การรักษาถ้าเป็นไม่มากก็สามารถหายได้เอง แต่ถ้าเป็นรุนแรงต้องให้ยาปฏิชีวนะ และ parenteral steroids<sup>14</sup>

จากการศึกษานี้พบว่าถ้าผ่าตัดโดยไม่ใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่อ ลิ้นไก่อจะถูกดูดร้อยละ 78.5 โดยส่วนใหญ่ถูกดูดประมาณ 5-6 ครั้ง ตลอดการผ่าตัดพบลิ้นไก่อถูกจี้ร้อยละ 11.9 และพบการบาดเจ็บของลิ้นไก่อ ระดับ 0 ร้อยละ 21.43 ระดับ 1 ร้อยละ 38.1 ระดับ 2 ร้อยละ 28.57 ระดับ 3 ร้อยละ 11.9 ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยที่ใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่อก่อนการผ่าตัดพบว่าลิ้นไก่อไม่ถูกดูดหรือจี้ เพราะลิ้นไก่อถูกห่อหุ้มไว้โดยผ้าก๊อช หัว suction จึงไม่สามารถจะดูดลิ้นไก่อเข้าไปได้ และโอกาสที่จะจี้ไปโดนลิ้นไก่อน้อยลง และพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 87 มีการบาดเจ็บของลิ้นไก่อระดับ 0 แต่ก็พบการบาดเจ็บของลิ้นไก่อระดับ 1 ร้อยละ 13 อาจเป็นเพราะลิ้นไก่อได้รับบาดเจ็บตอนใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่อโดยใช้ forcep ไปบีบลิ้นไก่อให้เข้าไปอยู่ในผ้าคล้องลิ้นไก่อแทนที่จะใช้ปลาย forcep จับผ้าให้คลุมลิ้นไก่อ หรือบางทีอาจเกิดจากการดึงต่อมทอนซิลแรงเกินไปขณะผ่าตัดทำให้ลิ้นไก่อหลุดออกจากผ้าคล้องลิ้นไก่อ จึงต้องใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่อใหม่เป็นต้น และจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติก็พบว่าการใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่อระหว่างทำการผ่าตัดต่อมทอนซิลสามารถลดการดูดลิ้นไก่อ การจี้ลิ้นไก่อและลดระดับการบาดเจ็บของลิ้นไก่อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การทำผ้าคล้องลิ้นไก่อสามารถทำได้ง่ายโดยใช้วัสดุที่มีอยู่แล้วในห้องผ่าตัดคือ ก๊อช 4x4 “ Silk 2/0 และ rubber catheter No.10 สามารถทำสำเร็จรูปและฆ่าเชื้อไว้ก่อนผ่าตัดได้ในจำนวนมาก โดยไม่ต้องไปเสียเวลาขณะผ่าตัด การใส่ผ้าคล้องก็ทำได้ง่ายและปลอดภัย โดยใช้เวลาเฉลี่ยแค่ 2.8 นาทีเท่านั้น การใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่อมีข้อดีคือ ช่วยป้องกันการบาดเจ็บของลิ้นไก่อจากการถูกดูดหรือถูกจี้ได้ และช่วยให้การผ่าตัดต่อมทอนซิลง่ายขึ้นโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีช่องปากแคบ โคนลิ้นใหญ่ ทอนซิลโต หรือขณะผ่าตัดเลือดออกมาก เพราะลิ้นไก่อจะถูกพับเก็บไว้ในผ้าคล้องลิ้นไก่อ ไม่มาบัง field การผ่าตัด แต่มีข้อเสียคือต้องเสียเวลาในการใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่อ (2-5 นาที เฉลี่ย 2.8 นาที) และต้องมีการใส่สาย rubber catheter No.10 เข้าทางจมูก (แต่ก็ต้องใส่อยู่แล้วในผู้ป่วยที่ผ่าตัดต่อมอะดรีนอยด์ร่วมด้วย) และถ้าศัลยแพทย์ดึงต่อมทอนซิลแรงเกินไป บางครั้งลิ้นไก่อก็หลุดออกมาจากผ้าคล้องได้ (แต่พบไม่บ่อยในการศึกษานี้เพราะผ่าตัดโดยใช้จี้ไฟฟ้า) และสามารถแก้ไขโดยการจี้ลิ้นไก่อให้เข้าที่ใหม่อีกครั้ง

## สรุป

จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่อระหว่างทำการผ่าตัดต่อมทอนซิลช่วยลดการดูดลิ้นไก่อ การจี้ลิ้นไก่อและลดระดับการบาดเจ็บของลิ้นไก่อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะ

ฉะนั้นการใช้ผ้าคล้องลิ้นไก่อะหว่างทำการผ่าตัดต่อมทอนซิล จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้การผ่าตัดทอนซิลทำได้ง่าย และรวดเร็วขึ้นโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ช่องปากแคบ โคนลิ้นใหญ่ ทอนซิลโต หรือขณะผ่าตัดเลือดออกมาก เพราะผ้าคล้องลิ้นไก่อสามารถทำได้ง่าย โดยประยุกต์ใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่แล้วทุกโรงพยาบาล และใช้เวลาในการใส่ผ้าคล้องลิ้นไก่อเฉลี่ยแค่ 2.8 นาที

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์วรพล กรมขุนทด ที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลโสธร ที่ช่วยเตรียมผ้าคล้องลิ้นไก่อแบบสำเร็จรูปผ่านการฆ่าเชื้อพร้อมใช้ได้เลย

## References

1. Goldstein NA. Evaluation and management of pediatric obstructive sleep apnea. In: Flint P, Haughey B, Lund V, editors. Cummings Otolaryngology Head and Neck Surgery. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier; 2015. P 2854-64.
2. Brodsky L Poje C. Tonsillitis ,tonsillectomy and adenoidectomy. In: Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD, editors. Head and Neck Surgery –Otolaryngology. 4th ed. Philadelphia: Courier-Kendallville; 2006. P 1183-98.
3. Isaacson G. Tonsillectomy care for the pediatrician. Pediatrics 2012; 130:324-34.
4. Baugh RF, Archer SM, Mitchell RB, Rosenfeld RM, Amin R. Clinical practice guideline: tonsillectomy in children. Otolaryngol Head Neck Surg 2011;144:1-30.
5. Messner AH. Tonsillectomy. Oper Tech Otolaryngol 2005; 16:224-8.
6. Walton J, Ebner Y, Stewart MG, April MM. Systematic review of randomized controlled trials comparing intracapsular tonsillectomy with total tonsillectomy in a pediatric population. Arch Otolaryngol—Head Neck Surg 2012;138: 243-9.
7. Kathryn M, Abel V , Moore EJ. Transoral approaches to malignant neoplasms of the oropharynx. In: Flint P, Haughey B, Lund V , editors. Cummings Otolaryngology Head and Neck Surgery .6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2015. P 1454-78.
8. Gallagher TQ, Wilcox L, McGuire E , Derkay CS. Analyzing factors associated with major complications after adenotonsillectomy in 4776 patients: comparing three tonsillectomy techniques. Otolaryngol Head Neck Surg 2010;142:886-92.
9. Magdy EA, Elwany S, Daly AS , Hadi MA , Morshedy MA. Clobation tonsillectomy: a prospective, double-blind. Randomized, clinical and histopathological comparison with dissection-ligation , monopolar electrocautery and laser tonsillectomy. J Laryngol Otol 2008;122:282-90.
10. Pamnani A , Faggiani SL , Hood M , Kacker A , Gadalla F. Uvula injury during the perioperative period in patients undergoing general anesthesia. Laryngoscope 2014; 124:196-200.
11. Kinthala S, Areti YK. Airway obstruction and inability to ventilate due to swollen uvula following adenotonsillectomy in a three-year old child. West Indian Med J 2014; 63:211-12.
12. Tabboush ZS. Airway obstruction from uvula edema after traumatic adenoidectomy. Anesth Analg 2000; 91:494.
13. Nasr VG, Bitar MA , Chehade JM , Dagher WI , Baraka AS. Post-operative severe uvula edema following tonsillectomy in a child with a history of obstructive sleep apnea. Paediatr Aneasth 2008; 18:673-5.
14. Arigiani M, Dolcemascolo V, Passone E ,Vergin M , Cogo P. Uvula trauma after laryngeal mask airway use. J Pediatr 2016; 176:217.
15. Alajmi MA, Noumas HS, Abdulhadi KA , Kavitha G. Steroids for reducing post tonsillectomy morbidity. Kuwait Med J 2008;40:211-5
16. Calikapan GT, Karakus F .Uvula necrosis after endotracheal intubation for rhinoplasty. Anesthetic Plast Surg 2008; 32: 710-11.
17. Evans DP, Lo BM .Uvula necrosis after orotracheal intubation. Am J Emerg Med 2009; 27:631.