

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

อุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดในการผ่าตัดเลาะ
ต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณคอของมะเร็งศีรษะและคอในโรงพยาบาลศรีสะเกษ
Incidence and Factors Associated with Complications in Neck
Dissection in Head and Neck cancer In Sisaket Hospital

ชญาดา เมืองแก้ว, พ.บ.*

Chayada Muangkaew, M.D.*

*กลุ่มงานโสตศอนาสิก โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย 33000

*Department of Otolaryngology, Sisaket Hospital, Sisaket Province, Thailand, 33000

*Corresponding author, E-mail address: doctorchayada@gmail.com

Received: 01 Dec 2021. Revised: 12 Jan 2022. Accepted: 30 Mar 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ (neck dissection) เป็นการผ่าตัดเพื่อรักษาการกระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองของมะเร็งบริเวณศีรษะและคอ (head and neck cancer) นั่นคือมะเร็งชนิด squamous cell carcinoma ของอวัยวะบริเวณศีรษะและลำคอ ได้แก่ ริมฝีปาก จมูก ช่องปาก กล้องเสียง โพร่งหลังจมูก (nasopharynx) คอหอยส่วนบน (oropharynx) และคอหอยส่วนล่าง (hypopharynx) รวมถึงมะเร็งไทรอยด์ชนิดต่างๆ และมะเร็งต่อมน้ำลายชนิดต่างๆ อีกด้วย เนื่องจากกายวิภาคบริเวณคอมีขนาดเล็กและมีอวัยวะที่สำคัญ (vital structure) อยู่ในบริเวณที่จะทำการผ่าตัดจำนวนมาก ดังนั้นปัจจัยที่ผู้ป่วยจะนำมาพิจารณาพร้อมก่อนการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ คือ ผลที่จะเกิดขึ้นหลังการผ่าตัดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการผ่าตัด
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอในผู้ป่วยมะเร็งบริเวณศีรษะและคอ และวิธีการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอที่พบได้ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ
- วิธีการศึกษา** : การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) โดยการศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยมะเร็งบริเวณศีรษะและคอที่เข้ารับการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอในโรงพยาบาล ศรีสะเกษ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2559 ถึงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2564 จำนวน 74 คน โดยนำข้อมูลที่ได้มาแปลผลและหาความสัมพันธ์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA และ ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) มัธยฐาน (median) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) fisher exact test, chi-square และ T-test independent
- ผลการศึกษา** : การศึกษาผู้ป่วยมะเร็งบริเวณศีรษะและคอที่มาผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ จำนวน 74 คน ระยะเวลาการผ่าตัดโดยเฉลี่ย 3.9 ± 1.6 ชั่วโมง (mean $\pm$ SD) และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 10.9 ± 6.2 วัน (mean $\pm$ SD) ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอคือร้อยละ 39.2 โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดคือท่อน้ำเหลืองรั่ว (chyle leakage) ร้อยละ 10.8 เส้นประสาทสมองและไขสันหลังคู่ที่ 11 บาดเจ็บ (spinal accessory nerve injury) พบร้อยละ 6.8 พบเลือดออกเลือดคั่งหลังการผ่าตัดร้อยละ 4.1 เส้นประสาทใบหน้าเป็นอัมพาตทำให้มุมปากตก (Marginal mandibular nerve injury) ร้อยละ 4.1

- ผลติดเชื้อหรือแผลแยกร้อยละ 2.7 และปอดอักเสบหลังผ่าตัดร้อยละ 2.7 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือเพศ (p-value =0.04) การรักษาที่เคยได้รับก่อนการผ่าตัด เช่น ฉายแสงและเคยผ่าตัดที่คอมาก่อน (p-value=0.015) การผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลานาน (p-value<0.001) การผ่าตัดแบบ radical neck dissection (p-value=0.028) และ Neck stage (N ตาม TNM staging) โดยพบว่า N stage ที่สูงขึ้น สามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดได้มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.016)
- สรุป** : อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอดีร้อยละ 39.2 โดยภาวะรั่วของท่อน้ำเหลืองที่คอ (chyle leakage) พบมากที่สุดคือร้อยละ 10.8 และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอดีคือ เพศ การรักษาที่เคยได้รับก่อนการผ่าตัด การผ่าตัดแบบ radical neck dissection N stage สูง และระยะเวลาการผ่าตัดที่นานขึ้น
- คำสำคัญ** : การผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ มะเร็งบริเวณศีรษะและคอ การกระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองที่คอ ระยะของผู้ป่วยมะเร็งบริเวณศีรษะและคอ ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ

ABSTRACT

Background

- : A neck dissection is a surgical procedure used to treat head and neck cancer that has spread to the neck nodes. Head and neck cancer consists of squamous cell carcinoma of lip nose oral cavity larynx nasopharynx oropharynx hypopharynx and includes all types of thyroid and salivary gland cancer. Due to the small size of the neck anatomy and the vital structure in the neck area, the important factors to be considered before neck dissection are the result of surgery, risks and complications that may arise from the surgery.

Objective

- : To study the incidence and factors related to complications in neck dissection of head and neck cancer patients and treatment of complications arising from neck dissection.

Methods

- : Retrospective cohort study, medical records review of head and neck cancer treated with neck dissection in Sisaket Hospital from January 1st, 2016 to January 1st, 2021, total of 74 cases. The obtained data were interpreted, and results analyzed using STATA. Statistics, percentage, mean, median, standard deviation, (SD), fisher exact test, chi-square and T-test independent were used.

Results

- : In a study of 74 head and neck cancer patients undergoing neck dissection, the mean operative time was 3.9±1.6 hours (mean ±SD) and the average hospital stay was 10.9±6.2 days (mean ±SD). The rate of complication from neck dissection was 39.2%. The most common complication is chyle leakage 10.8%, spinal accessory nerve injury 6.8%, hematoma/bleeding 4.1%, Marginal mandibular nerve injury 4.1 %, wound infection/dehiscence 2.7% and pneumonia/aspirated pneumonia 2.7% and risk factor of neck

dissection's complication is sex (p-value =0.04), the previous treatment before neck dissection (p-value 0.015) such as chemoradiation, only radiation, previous neck dissection, the long time in operation (p-value <0.001), radical neck dissection(p-value= 0.028) and higher Neck staging (N in TNM staging)(p-value =0.016).

Conclusion : The rate of complication from neck dissection was 39.2%. The chyle leakage and internal jugular vein injury were the most common at 10.8%. The factor affecting the complications was sex, the previous treatments before neck dissection, radical neck dissection, higher N staging and prolong operating time.

Keyword : neck dissection, head and neck cancer, neck node metastasis, TNM staging, complication of neck dissection.

หลักการและเหตุผล

การผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ (neck dissection) เป็นการผ่าตัดเพื่อรักษาการกระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองของมะเร็งบริเวณศีรษะและคอ (head and neck cancer) นั่นคือมะเร็งชนิด squamous cell carcinoma ของอวัยวะบริเวณศีรษะและคอ ได้แก่ ริมฝีปาก จมูก ช่องปาก กล่องเสียง โพร่งหลังจมูก (nasopharynx) คอหอยส่วนบน (oropharynx) และคอหอยส่วนล่าง (hypopharynx) รวมถึงมะเร็งไทรอยด์ชนิดต่างๆ และมะเร็งต่อมน้ำลายชนิดต่างๆ อีกด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการระบุระยะ N (neck node metastasis) ตาม TNM staging⁽¹⁾ อีกด้วย นอกจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอแล้วยังมีวิธีการรักษาอื่นเช่น การฉายแสงด้วยรังสีรักษา แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าหลังฉายแสงต้องรักษาด้วยการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ จากการรายงานของ⁽²⁾ พบภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดมากขึ้น ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการฉายแสงมากกว่า 70 Gray ก่อนการผ่าตัดโดยมีภาวะแทรกซ้อนทางผิวหนังที่เกิดจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอคือ ร้อยละ 22 และมี chyle leakage ร้อยละ 2.4

โดยการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอเริ่มตั้งแต่ปีค.ศ.1987⁽³⁾ ได้ตีพิมพ์ถึงการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองและอวัยวะที่สำคัญออกทั้งหมดแบบ radical neck dissection ซึ่งมีภาวะแทรกซ้อนมากจนกระทั่ง⁽⁴⁾ ได้พูดถึงการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองแบบ functional neck

dissection คือเก็บอวัยวะที่สำคัญเอาไว้คือ sterno-cleidiomastoid muscle, internal jugular vein and spinal accessory nerve จึงพบว่ามีความปลอดภัยหลังผ่าตัดดีขึ้น

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอจากการศึกษา⁽⁵⁾ พบว่ามี marginal mandibular nerve palsy ร้อยละ 5.5 จากการศึกษ⁽⁶⁾ พบว่ามี shoulder dysfunction ร้อยละ 5-20 and neck dysfunction ร้อยละ 1-13 นอกจากนี้ยังพบภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองของมะเร็งไทรอยด์ได้บ่อยโดยจากการศึกษา⁽⁷⁾ พบว่า recurrent neck node หลังการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองของมะเร็งไทรอยด์ซึ่งเกิดจากปัจจัยเสี่ยงคือ ผู้ชายขนาดมะเร็งไทรอยด์มากกว่า 2 เซนติเมตร ก่อนกระจายที่ไทรอยด์ทั้งสองข้างและจากการศึกษา⁽⁸⁾ พบภาวะแทรกซ้อนคือ hypoparathyroid ร้อยละ 37, chyle leakage ร้อยละ 10, hemorrhage/seroma, wound infection, accessory and ramus mandibularis palsy, rare Horner's syndrome, phrenic nerve and brachial plexus injury นอกจากนี้ยังพบ pulmonary embolism ร้อยละ 1.6 and perioperative mortality ร้อยละ 1.6 และพบ recurrent neck node metastasis ร้อยละ 8 จากการศึกษ⁽⁹⁾

จากการศึกษาเรื่อง chyle leakage⁽¹⁰⁾ พบอุบัติการณ์ chyle leakage ในผู้ป่วย 25 ราย ร้อยละ 6.7 โดยรายที่พบขณะผ่าตัดได้ทำการรักษาขณะผ่าตัดคือผูกท่อ thoracic duct แล้วนำกล้ามเนื้อบริเวณใกล้เคียงมาปิด นำกล้ามเนื้อ omohyoid มาปิด และการหยอดสาร cyanoacrylate บริเวณที่รั่ว แต่อย่างไรก็ตามพบว่า มี chyle leakage หลังผ่าตัด และต้องผ่าตัดซ้ำ นอกจากนี้ยังพบ chyle leakage เฉพาะหลังผ่าตัดซึ่งการรักษาส่วนใหญ่คือการรักษาแบบ conservative treatment (pressure, middle chain triglyceride diet/parenteral nutrition) มีส่วนน้อยที่ผ่าตัดซ้ำ โดยการผ่าตัดซ้ำ แนะนำให้ใช้หลายๆ วิธีในการรักษาาร่วมกัน จึงจะเห็นผลดีที่สุดและการศึกษา⁽¹¹⁾ พบว่าการรักษาด้วยวิธี local muscle flap (omohyoid, pectoralis major, median scalenus) ร่วมกับ fibrin glue ได้ผลดีที่สุด ถ้า chyle leakage < 1 ลิตร/วัน สามารถรักษาแบบ conservative ได้ หรือใช้ยา somatostatin, octreotide และ sandostatin เสริมได้ ขนาดของยาและระยะเวลายังไม่แน่ชัดโดยเฉลี่ย 50-200 mcg subcutaneous 3 เวลาการผ่าตัดทำกรณีที่ drain ยังออกมากหลัง conservative treatment หรือมี complication โดยมีวิธีดังนี้ re-exploration with fibrin glue, vacuum drainage (ใช้กรณีเป็นจุด anastomosis หลอดเลือด เส้นประสาท) และ thoracic duct ligation (open thoracostomy)

จากการศึกษา⁽¹²⁾ เรื่องการ identified spinal accessory nerve เพื่อลดอัตราการบาดเจ็บของเส้นประสาท โดยตำแหน่งที่พบคือสัมพันธ์กับกล้ามเนื้อ sternocleidomastoid ดังนั้นร้อยละ 37 พบที่ขอบด้านหลังกล้ามเนื้อ sternocleidomastoid 8.2 ± 1.0 ซม. จากไหปลาร้าอีกร้อยละ 63 ทะลุผ่านกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ยังพบสัมพันธ์กับเส้นเลือดดำ internal jugular คือร้อยละ 56 อยู่หน้าต่อเส้นเลือด และร้อยละ 44 อยู่หลังต่อเส้นเลือด

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะแทรกซ้อนของแผลนั้น พบว่านอกจากเคยได้รับการฉายแสงมาก่อนแล้ว การลง incision ก็มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น

แผลแยก ผิวหนังตาย โดยได้มีการศึกษา⁽¹³⁾ พบว่า Modified Schobinger Incision สามารถเปิดได้กว้าง ผ่าตัดได้ง่าย ในขณะที่ Macfee Incision ทำให้มีผลด้านความสวยงาม ลดรอยแผลเป็น และการศึกษา⁽¹⁴⁾ พบว่า transverse cervical incision ดีสำหรับการผ่าตัด neck dissection ทั้งเปิดแผลได้กว้างเพียงพอที่จะผ่าตัด รวมทั้งลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากแผลหลังการผ่าตัด เช่น wound dehiscence, skin necrosis และลดรอยแผลเป็นได้ดีกว่า Modified Schobinger Incision เพราะฉะนั้นควรเลือก incision ที่เหมาะสมในการผ่าตัด โดยเฉพาะในรายที่เคยได้รับการฉายแสงมาก่อนหรือก่อนทำ radical neck dissection

เนื่องจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอเป็นหัตถการที่ยาก ละเอียด และมีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญเป็นจำนวนมากที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด เช่น shoulder dysfunction ในรายที่มี spinal accessory nerve injury, scar of neck โดยเฉพาะในรายที่มีแผลแยก แผลติดเชื้อหลังการผ่าตัด มีอาการชาใบหูจาก great auricular nerve injury มุมปากเบี้ยวจาก marginal mandibular nerve injury การให้ข้อมูลเรื่องภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดจึงสำคัญมากต่อการตัดสินใจรับการรักษาของผู้ป่วย ซึ่งอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนของการเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอของแต่ละโรงพยาบาลอาจไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้ผ่าตัดและลักษณะผู้ป่วยของแต่ละพื้นที่ ดังนั้นโรงพยาบาลศรีสะเกษ จึงรวบรวมอุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ เพื่อใช้ในการให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัดต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอในผู้ป่วยมะเร็งบริเวณศีรษะและคอ และวิธีการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอที่พบได้ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาคูบัตินการณ์ของภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและวิธีการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการผ่าตัด โดยเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) ด้วยการหาข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่เข้ารับการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงวันที่ 1 มกราคม 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่เข้ารับการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอที่โรงพยาบาลศรีสะเกษ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2559 ถึงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2564 เป็นจำนวน 74 ราย โดยดูรายละเอียดจากเวชระเบียนที่ทำการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ (จากประวัติผู้ป่วย Progress note, operative note ขณะที่มาเข้ารับการผ่าตัด รวมทั้งผลชิ้นเนื้อของผู้ป่วยหลังผ่าตัด)

Inclusion criteria

- Head and neck cancer
- ทำการผ่าตัด neck dissection ดังต่อไปนี้

คือ supraomohyoid neck dissection, lateral neck dissection, modified radical/radical neck dissection

Exclusion criteria

- ทำการผ่าตัด Central neck dissection (neck dissection area 6) ทำการผ่าตัด neck dissection one or two area
- ทำการผ่าตัด Cervical lymph node excision

การเก็บข้อมูล

รวบรวมผู้ป่วยจาก ICD9-code: neck dissection แล้วนำเวชระเบียนมาตรวจสอบประวัติผู้ป่วย Progress note, operative note ของผู้ป่วยมะเร็งบริเวณศีรษะและคอที่เข้ารับการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอในโรงพยาบาลศรีสะเกษ และผลชิ้นเนื้อของผู้ป่วยหลังผ่าตัดตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2564

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

(คำนวณด้วยโปรแกรม STATA)

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD)
2. สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytical statistics) ได้แก่ fisher exact test, chi-square and T-test independent

การคำนวณ sample size

จากการศึกษาของ Bruce⁽²⁾ พบว่าการทำ neck dissection มี wound complication rate ร้อยละ 22 จึงได้นำมาคิดคำนวณเพื่อหาจำนวนประชากรที่ต้องนำมาศึกษาในการวิจัยตามสูตรดังนี้⁽¹⁵⁾

$$N = \frac{Z^2 \cdot 1 - \alpha / 2p(1-p)}{d^2}$$
$$\text{Proportion} = 0.22$$
$$\text{Error} = 0.1$$
$$n = 66 \text{ คน}$$

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลศรีสะเกษ เลขที่โครงการวิจัย 093/2564

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่นำมาศึกษาทั้งหมด 74 ราย เป็นผู้ป่วยเพศชาย 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.1 และผู้ป่วยเพศหญิง 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.9 อายุเฉลี่ย 54.1 ± 15.7 (mean $\pm$ SD) ปีโดยมีอายุอยู่ระหว่าง 41-60 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 47.3

การรักษาก่อนการผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอพบว่าผู้ป่วยไม่เคยได้รับการรักษาก่อนการผ่าตัดร้อยละ 77 และเคยได้รับการรักษาก่อนการผ่าตัดด้วยการฉายแสงและให้ยาเคมีบำบัดร้อยละ 13.5 รักษาด้วยการฉายแสงอย่างเดียวร้อยละ 4.1 รักษาด้วยการผ่าตัด

เลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอก่อนร้อยละ 4.1 และการผ่าตัด
เนื้องอกไทรอยด์ด้วยการผ่าตัดเปิดทรวงกร้อยละ 1.4
การผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอพบว่าเป็น
การผ่าตัดแบบแบบ modified radical neck dissection
มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 47.3
มีการผ่าตัดที่คอข้างขวาร้อยละ 51.4 ผ่าตัด
ที่คอข้างซ้ายร้อยละ 32.4 และผ่าตัดที่คอทั้งสองข้าง
ร้อยละ 16.2

ระยะเวลาของการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่คอ
โดยเฉลี่ยคือ 3.9 ± 1.6 ชั่วโมง (mean $\pm$ SD) และระยะ
เวลาของการนอนโรงพยาบาลโดยเฉลี่ยคือ 10.9 ± 6.2 วัน
(mean $\pm$ SD) โดยอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจาก
การผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอคือ ร้อยละ 39.2

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการผ่าตัด

ตารางที่ 1 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอในผู้ป่วย 74 ราย ที่ทำการรักษาที่
โรงพยาบาลศรีสะเกษในปีพ.ศ. 2559-2564

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวน(ร้อยละ)
Marginal mandibular nerve injury	3(4.1%)
Wound infection or wound dehiscence	2(2.7%)
Pneumonia/aspirated pneumonia	2(2.7%)
Spinal accessory nerve injury	5(6.8%)
Hematoma/seroma/bleeding	3(4.1%)
Chyle leakage/thoracic duct injury	8(10.8%)
Left	6(75%)
Right	(12.5%)
Bilateral	(12.5%)

การรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นดังนี้

1. Spinal accessory nerve injury ซ่อมแซม
เส้นประสาท ภายภาพไหล่และคอทั้งหมด
2. Chyle leakage ผู้ป่วย 7 ราย 9 ข้างของ
คอที่ผ่าตัด
 - ทุกรายทำการรักษาด้วยการ conservative
treatment เช่น low fat diet or medium chain
triglyceride diet, การ pressure บริเวณเหนือไหปลาร้า
 - มี 4 ราย/ข้าง ที่ทำ exploration and
suture with sternocleidomastoid muscle,
parenteral diet และใช้ยา octreotide 150-200 mg q
6/8 hours โดยฉีดเป็นระยะเวลา 5-18 days
3. Hematoma/seroma/bleeding เข้าห้อง
ผ่าตัดเพื่อเอาเลือดคั่งออกและผูกเส้นเลือดบริเวณที่
ฉีกขาด 3 ราย

4. Marginal mandibular nerve palsy
รักษาด้วยวิตามิน B (permanent palsy 3 ราย)
 5. Wound infection ให้ยาฆ่าเชื้อฉีดยาหลัง
ผ่าตัด 7-10 วัน และล้างแผลทุกวันเช้าเย็น
 6. Wound dehiscence ล้างแผลและ
เย็บแผล
 7. Pneumonia ให้ยาฆ่าเชื้อตามเชื้อที่จำเพาะ
และ early ambulation
- จากการศึกษานี้ได้หาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ
เกิดภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ
(ตารางที่ 2) โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะ
แทรกซ้อนจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คออย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติคือเพศ (p-value =0.04) เพศชาย
เกิดภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 44.8 และเพศหญิงเกิดภาวะ
แทรกซ้อนร้อยละ 55.2 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ) การรักษา

ที่เคยได้รับก่อนการผ่าตัด (p-value = 0.015) การผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลานาน (p-value<0.001) และ Neck stage (N ตาม TNM staging) โดยพบว่า N stage ที่สูงขึ้นสามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดได้มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.016)

ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ อายุ ข้างของคอที่ผ่าตัด ปัจจัยจากตัวผู้ผ่าตัด (surgeon factor) ชนิดของมะเร็ง (primary cancer) และชนิดของการผ่าตัด ยกเว้นการผ่าตัดแบบ radical neck dissection ที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่คออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.028) เนื่องจากวิธีการผ่าตัดนี้ได้ตัดอวัยวะที่สำคัญ คือ spinal accessory nerve, internal jugular vein, sternocleidomastoid muscle ออกทำให้หน้าบวม shoulder dysfunction ได้

ปัจจัยของผู้ผ่าตัดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยมีผู้ผ่าตัด 5 คน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่คอ (p-value=0.74)

นอกจากนี้จะเห็นได้ว่า ผลกระทบที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดคือ ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดนานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) โดยระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดคือ 3.9(±2.4) ชั่วโมง (mean±SD) ในรายที่ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และ 6.1(±2.6) ชั่วโมง (mean±SD) ในรายที่เกิดภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ยังต้องนอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดนานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.01) โดยระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด คือ 9.4(±4.7) วัน (mean±SD) ในรายที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และ 13.3 0(±7.7) วัน (mean ± SD) ในรายที่มีภาวะแทรกซ้อน

ตารางที่ 2 ข้อมูลปัจจัยเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนและไม่มีภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่คอ

ข้อมูล	Non-complication (n=45)	complication (n=29)	p-value
อายุ mean(± SD)	53.9(±16.6)	54.2(±14.4)	0.92
Sex			0.04*
ผู้ชาย	10(22.2%)	13(44.8%)	
ผู้หญิง	35(77.8%)	16(55.2%)	
ระยะที่ใช้ในการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่คอ (ชั่วโมง) mean(± SD)	3.9(±2.4)	6.1(±2.6)	<0.001
ระยะเวลาการนอนรักษาตัว (วัน) mean (± S.D.)	9.4(±4.7)	13.25(±7.7)	0.01
ข้างที่ผ่าตัด (%)			0.95
ข้างขวา	25(55.6%)	13(44.8%)	
ข้างซ้าย	11(24.4%)	13(44.8%)	
ทั้งสองข้าง	9(20.0%)	3(10.3%)	
Type of neck dissection (%)			0.53
Lateral neck dissection	16(35.6%)	11(37.9%)	0.836
MRND	21(46.7%)	14(48.3%)	0.892
SOHND	8(17.8%)	1(3.4%)	0.066
Radical neck dissection	-	3(10.3%)	0.028*

ตารางที่ 2 ข้อมูลปัจจัยเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนและไม่มีภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ (ต่อ)

ข้อมูล	Non-complication (n=45)	complication (n=29)	p-value
การรักษาก่อนการผ่าตัด (%)			0.015*
ไม่เคยรักษามาก่อน	40(88.9%)	17(58.6%)	
เคยได้ยาเคมีบำบัดและการฉายแสง	3(6.7%)	7(24.1%)	
เคยได้รับการฉายแสงอย่างเดียว	0(0.0%)	3(10.3%)	
previous neck dissection	2(4.4%)	1(3.4%)	
thyroidectomy trans-thoracotomy	0(0.0%)	1(3.4%)	
Primary cancer			0.09
Oral cavity cancer	20(44.4%)	7(24.1%)	
Papillary thyroid carcinoma	20(44.4%)	12(41.4%)	
Pyriform cancer	1(2.2%)	4(13.8%)	
Parotid cancer	1(2.2%)	3(10.3%)	
Nasopharyngeal cancer	0(0.0%)	2(6.9%)	
Oropharyngeal cancer	1(2.2%)	1(3.4%)	
Supraglottis cancer	1(2.2%)	0(0.0%)	
Unknown primary cancer	1(2.2%)	0(0.0%)	
Neck staging (TNM staging)			0.016*
N0	9(90%)	1(10%)	
N1	25(67.6%)	12(32.4%)	
N2	6(54.6%)	5(45.4%)	
N3	5(31.3%)	11(68.7%)	

SOHND=supraomohyoid neck dissection MRND=modified radical neck dissection RND=radical neck dissection

* Fisher exact probability test

อภิปราย

จากการศึกษานี้พบว่าภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอคือ ร้อยละ 39.2 โดยพบ chyle leakage มากที่สุดคือร้อยละ 10.8 โดยชนิดการผ่าตัดที่ทำมากที่สุดคือ modified radical neck dissection area I-V และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนคือ เพศ (p-value=0.04) การที่เคยได้รับการรักษาอื่นมาก่อนการผ่าตัด (p-value 0.015) การใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดที่นานขึ้น (p-value<0.001) และ N(neck node metastasis of TNM staging) ที่มากขึ้น (N3>N2>N1>N0) ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.016)

นอกจากนี้พบว่าอายุ ช้างของคอที่ผ่าตัด ปัจจัยจากตัวผู้ผ่าตัด (surgeon factor) ชนิดของมะเร็ง (primary cancer) และชนิดของการผ่าตัด (ยกเว้นการผ่าตัดแบบ radical neck dissection) ไม่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอ

การที่ผู้ป่วยมะเร็งบริเวณศีรษะและคอได้รับการรักษาด้วยการฉายแสงหรือเคยผ่าตัดมาก่อน ทำให้มีโอกาสเกิด skin complication มากขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้ พบ wound dehiscence/infection, skin necrosis ร้อยละ 2.7 ซึ่งจะพบได้น้อยกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้⁽²⁾ สาเหตุอาจจะเป็นจากปริมาณของรังสีที่ใช้

รักษาที่ลดลงในปัจจุบัน นอกจากนี้พบว่าการลง incision ก่อนทำผ่าตัดที่ดี (Macfee and transverse cervical incision ตามลำดับ) ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนเช่น skin necrosis, wound dehiscence และ scar contraction ให้ลดลงได้⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾ ดังนั้นถ้าต้องการลด wound dehiscence หลังผ่าตัด โดยเฉพาะในกรณีหลังการฉายแสง ควรวางแผนในการลง incision ที่ทั้งสามารถเปิดกว้าง และไม่รบกวนเส้นเลือดที่มาเลี้ยงผิวหนังให้

จากการศึกษานี้ ภาวะ chyle leakage พบได้มากกว่าการรักษาก่อนหน้านี้^{(2),(10)} และพบได้พอๆ กันกับการศึกษาของ Shaha AR⁽⁸⁾ โดยในการศึกษานี้พบที่คอข้างซ้ายร้อยละ 75 คอข้างขวาร้อยละ 12.5 และที่คอทั้งสองข้างร้อยละ 12.5 ซึ่งเหมือนกับทุกการศึกษาเนื่องจากข้างซ้ายเกิดจากการบาดเจ็บต่อ thoracic duct ซึ่งยากต่อการระบุตำแหน่งในขณะผ่าตัด neck dissection area IV การจะป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ดีที่สุด คือตรวจเช็คทุกครั้งหลังผ่าตัดว่ามี chyle leakage หรือไม่ และแก้ไขด้วยการผูก เย็บผูก หรือเย็บด้วยกล้ามเนื้อบริเวณใกล้เคียงทันทีก่อนเย็บปิดแผล อย่างไรก็ตาม จากการศึกษานี้ของ Cherian A และคณะ⁽¹⁰⁾ พบว่า ยังมีการเกิด chyle leakage หลังการผ่าตัดอยู่แม้ว่าจะทำการแก้ไขขณะผ่าตัดแล้ว

การรักษา chyle leakage ที่ดีที่สุดแนะนำให้ใช้หลายๆ วิธี ในการรักษาร่วมกัน คือถ้าท่อน้ำเหลืองรั่วปริมาณน้อย (<1000 mL) สามารถรักษาแบบ conservative treatment ก่อนได้ ถ้ารั่วปริมาณมาก (>1000 mL) หรือมีภาวะแทรกซ้อนควรผ่าตัดซ้ำทันที ด้วยการผ่าตัดเย็บปิดด้วย local muscle flap ร่วมกับ fibrin glue อาจใช้ยา somatostatin/octreotideร่วมด้วย^{(10), (11)} ซึ่งจะเห็นว่าการรักษาในโรงพยาบาลศรีสะเกษก็ใช้การรักษาเหมือนการรักษาก่อนหน้านี้^{(10),(11)} ยกเว้นยังไม่มีการใช้ fibrin glue ซึ่งอาจต้องมีการศึกษาและทดลองใช้ต่อไปในอนาคต

ในการศึกษานี้พบว่ามีอาการบาดเจ็บต่อ spinal accessory nerve ร้อยละ 6.8 ซึ่งอาจเกิดจากความผันแปรทางกายวิภาคในผู้ป่วยแต่ละราย เช่นในการศึกษาของ Kierner AC และคณะ⁽¹²⁾ ซึ่งในการศึกษานี้ไม่ได้มีการบันทึกลักษณะทางกายภาพของเส้นประสาท spinal

accessory nerve และไม่ได้บันทึกผลของการรักษาว่ามีปัญหาหลังการผ่าตัด เช่น shoulder dysfunction รวมทั้ง neck dysfunction เหมือนในการศึกษาของ Gane EM และคณะ⁽⁶⁾ หรือไม่

อย่างไรก็ตาม การรักษาภาวะแทรกซ้อนที่ดีที่สุด คือการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ด้วยการศึกษากายวิภาคของคอก่อนทำการผ่าตัด ศึกษากายวิภาคและความผันแปรทางกายวิภาคของอวัยวะที่สำคัญ เช่น spinal accessory nerve และ รูเปิดของ thoracic duct เปิดผิวหนังด้วยความระวัง ผ่าตัดด้วยความระวัง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน และตรวจสอบภาวะแทรกซ้อนก่อนเย็บปิดบาดแผลทุกครั้ง

สรุป

อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอคือร้อยละ 39.2 โดยภาวะรั่วของท่อน้ำเหลืองที่คอ (chyle leakage) พบมากที่สุดคือร้อยละ 10.8

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองที่คอคือเพศ เคยได้รับการรักษาก่อนการผ่าตัดเช่นเคยผ่าตัดที่คอมาก่อน ได้ยาเคมีบำบัดและการฉายแสงที่คอมาก่อนเป็นต้น การผ่าตัดแบบ radical neck dissection ระยะ N (neck node metastasis) stage สูง และระยะเวลาการผ่าตัดที่นานขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Lydiatt WM, Patel SG, O'Sullivan B, Brandwein MS, Ridge JA, Migliacci JC. Head and Neck cancers-major changes in the American Joint Committee on cancer eighth edition cancer staging manual. CA Cancer J Clin 2017;67(2): 122-37. doi: 10.3322/caac.21389.2
2. Davidson BJ, Newkirk KA, Harter KW, Picken CA, Cullen KJ, Sessions RB. Complications from planned, posttreatment neck dissections. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1999;125(4):401-5. doi: 10.1001/archotol.125.4.401.

3. Crile G. Excision of cancer of the head and neck. With special reference to the plan of dissection based on one hundred and thirty-two operations. By George Crile. JAMA 1987;258(22):3286-93. doi: 10.1001/jama.258.22.3286.
4. Suarez, O. El problema de las metastasis linfáticas y alejadas del cáncer de laringe e hipofaringe. Braz J Otorhinolaryngol 1963; 23:83-99.
5. Dedivitis RA, Guimarães AV, Pfuetszenreiter EG Jr, Castro MA. [Neck dissection complications]. [Article in Portuguese]. Braz J Otorhinolaryngol 2011;77(1):65-9. doi: 10.1590/s1808-86942011000100011.
6. Gane EM, Michaleff ZA, Cottrell MA, McPhail SM, Hatton AL, Panizza BJ, Prevalence, incidence, and risk factors for shoulder and neck dysfunction after neck dissection: A systematic review. Eur J Surg Oncol 2017; 43(7):1199-1218. doi: 10.1016/j.ejso.2016.10.026.
7. Ryu YJ, Cho JS, Yoon JH, Park MH. Identifying risk factors for recurrence of papillary thyroid cancer in patients who underwent modified radical neck dissection World J Surg Oncol 2018;16(1):205. doi: 10.1186/s12957-018-1496-1.
8. Shaha AR. Complications of neck dissection for thyroid cancer. Ann Surg Oncol 2008;15 (2):397-9. doi: 10.1245/s10434-007-9724-x.
9. McMullen C, Rocke D, Freeman J. Complications of Bilateral Neck Dissection in Thyroid Cancer From a Single High-Volume Center. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg 2017; 143(4):376-81. doi: 10.1001/jamaoto.2016.3670.
10. Cherian A, Ramakant P, Paul MJ, Abraham DT. Management of Chyle Leak in the Neck Following Thyroid Cancer Surgery: A Single Center Experience. World J Endocr Surg 2015;7(1):6-9.
11. พิชชาพร ธนาพงศธร. การรั่วไหลของท่อน้ำเหลืองที่บริเวณลำคอ. วารสาร หู คอ จมูก และใบหน้า 2558;16(2):36-47.
12. Kierner AC, Zelenka I, Heller S, Burian M. Surgical anatomy of the spinal accessory nerve and the trapezius branches of the cervical plexus. Arch Surg 2000;135(12): 1428-31. doi: 10.1001/archsurg.135.12.1428.
13. Roy S, Shetty V, Sherigar V, Hegde P, Prasad R. Evaluation of Four Incisions Used For Radical Neck Dissection - A Comparative Study. Asian Pac J Cancer Prev 2019;20(2): 575-80. doi: 10.31557/APJCP.2019.20.2.575.
14. Agrawal G, Gupta A, Choraria A, Tiwari S, Chaudhary V. Comparison of standard modified shrobingers incision versus transverse cervical incision for neck dissection-our experience. Otolaryngol Case Rep 2018;6:47-50.https://doi.org/10.1016/j.xocr.2018.01.001
15. Wayne WD. Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences. 6thed. New York : John Wiley&Sons, Inc.; 1995:180.