

NOTES in ENT: ผ่าตัดไร้รอย

อ.พญ. นิชธิมา ฉายะโอภาส, ผศ.นพ. พรเทพ เกษมศิริ
ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การแพทย์ได้มีวิวัฒนาการทั้งในแง่ด้านองค์ความรู้ เทคโนโลยีเครื่องมือทางการแพทย์ ทำให้เกิดเทคนิคการผ่าตัดใหม่ ๆ เช่น การผ่าตัดลงแผลผ่าตัดผ่านช่องทางธรรมชาติของผู้ป่วย (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery: NOTES) ซึ่งทำให้ไม่เกิดแผลเป็นที่สังเกตเห็นได้จากภายนอก ดังนั้นจึงทำให้ได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน

การรักษาโรคในทางหู คอ จมูก ก็เช่นกันสามารถผ่าตัดผ่านทางช่องทางธรรมชาติได้ไม่ว่าจะเป็นการผ่าตัดซ่อมเยื่อแก้วหู ผ่าตัดซ่อมแซมกระดูกหูด้วยการส่องกล้องผ่านทางรูหู ในส่วนของจมูกก็มีการผ่าตัดไชนัส ผ่าตัดเนื้องอกบริเวณฐานกะโหลกศีรษะด้วยการส่องกล้องเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีการผ่าตัดไทรอยด์ด้วยการส่องกล้องผ่านทางช่องปาก การผ่าตัดด้วยเทคนิคนี้ถือว่าเป็น minimally invasive technique ช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว คุณภาพชีวิตดีขึ้น

การผ่าตัดหูชั้นกลางด้วยการส่องกล้องผ่านทางรูหู

หูเป็นอวัยวะที่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นหนึ่งในระบบประสาทสัมผัสที่สำคัญสำหรับการดำรงชีวิต โรคทางหูจึงเป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย การผ่าตัดหูจึงเข้ามามีบทบาทในการรักษาผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับหูชั้นกลาง (middle ear and mastoid diseases) และเนื่องจากหูเป็นอวัยวะที่ประกอบด้วยเนื้อเยื่อและกระดูกขนาดเล็ก รวมถึงกระดูก stapes ซึ่งเป็นกระดูกที่มีขนาดเล็กที่สุดในร่างกาย รวมทั้งเป็นส่วนที่อยู่ในที่แคบ ในการผ่าตัดหูจึงจำเป็นต้องผ่าตัดผ่านกล้องเพื่อขยายขนาด โดยการผ่าตัดหูชั้นกลาง เช่น การผ่าตัดปะเยื่อแก้วหู (tympanoplasty) หรือการผ่าตัดเนื้องอก (middle ear tumor removal) หรือซ่อมกระดูกหูชั้นกลาง (ossiculoplasty/stapedotomy) โดยวิธีมาตรฐานเดิมจะผ่าตัดโดยใช้กล้องไมโครสโคปซึ่งจะช่วยขยายภาพของอวัยวะภายในรูหู และหูชั้นกลางได้ชัดเจนแต่เนื่องจากการใช้กล้องไมโครสโคปมีข้อจำกัดในเรื่องของมุมมองที่สามารถมองเห็นภาพในแนวตรงเท่านั้น การผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีขนาดรูหูเล็กหรือรูหูที่คด จึงจำเป็นต้องมีการเปิดแผลบริเวณหลังใบหูเพื่อยกใบหูขึ้นหรือเปิดแผลหน้าใบหูร่วมเพื่อขยายขนาดทางเข้าสู่รูหูหรืออาจมีความจำเป็นต้องกรอกระดูกส่วนที่โค้งนูนบังมูกกล้องออก เพื่อเพิ่มองศาของมูกกล้องที่มองผ่านกล้องไมโครสโคปแต่ถึงกระนั้นก็ยังไม่สามารถเข้าถึงบริเวณที่เข้าถึงได้ยากในหูชั้นกลาง เช่น บริเวณ facial recess, sinus tympani ซึ่งมักจะเป็นบริเวณที่รอยโรคหรือการติดเชื้อหลงเหลืออยู่ และถึงแม้แผลผ่าตัดจะอยู่บริเวณที่มองเห็นได้ยาก คือหลังหู แต่ผลจากการเปิดแผลหลังหู นอกจากผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บปวดจากแผลผ่าตัดแล้ว ในช่วงหลังผ่าตัดใบหูข้างที่ผ่าจะกางออกจากเดิม และจะกลับเข้าสู่ตำแหน่งปกติหลังผ่าตัดประมาณ 6 เดือนถึง 1 ปี ทำให้ผู้ป่วยเสียความมั่นใจอีกด้วย จากปัญหาเรื่องมุมมองจากกล้องไมโครสโคปที่ไม่สามารถมองเห็นอวัยวะสำคัญใน middle ear ได้ชัดเจนดังกล่าว ปัจจุบันจึงมีการนำกล้องเอ็นโดสโคป มาใช้ในการผ่าตัดหูเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในเรื่องการมองเห็นในที่แคบ แนวคิดนี้ได้มีการริเริ่มมาตั้งแต่ในปี 1967 และได้นำมาประยุกต์ใช้ในการผ่าตัด stapedotomy โดย Poe ในปี ค.ศ. 2000¹ โดยระยะแรกเป็นการใช้ควบคู่กับการใช้กล้องไมโครสโคปแล้วจึงมีการพัฒนามาจนปัจจุบันการผ่าตัด เอ็นโดสโคป stapes surgery เป็นที่นิยมและได้รับการยอมรับมากขึ้นโดยสามารถนำกล้องขนาด 4 มม. หรือ 2.7 มม. ยาว 18 ซม. 0 หรือ 30 องศา ที่ใช้ในการผ่าตัดไชนัสมาประยุกต์ใช้ในการผ่าตัดหูได้

ข้อดีของกล้องเอ็นโดสโคปที่เป็นประโยชน์ต่อการผ่าตัดหูชั้นกลางคือสามารถให้มุมมองที่กว้างโดยไม่ขึ้นกับลักษณะทางกายวิภาคของรูหู สามารถให้ภาพที่คมชัด ขยาย และมีความละเอียดสูง แม้ในบริเวณที่มองเห็นยากเช่น facial recess, sinus tympani, pyramidal eminence การปรับองศาของกล้องก็สามารถให้มุมมองที่ชัดเจน ซึ่งในแง่ของหลักการก็น่าจะสามารถช่วยลดอุบัติเหตุการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัดได้โดยไม่มีผลจำเป็นต้องขยายรูหู การเปิดแผลหลังหูหรือหน้าหู หรือการกระดูกส่วนที่บ่งออก อย่างเช่นในการผ่าตัดโดยใช้กล้อง ไมโครสโคป ทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในการพักฟื้นน้อยลงด้วย

ในแง่ของผลการผ่าตัด El-Hennawi และคณะ² ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสำเร็จในการผ่าตัดแก้วหู พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี เอ็นโดสโคป tympanoplasty มีอัตราการติดของเยื่อแก้วหูร้อยละ 92.2 เทียบกับกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี microscopic tympanoplasty ที่มีอัตราการติดของเยื่อแก้วหูร้อยละ 85.7 และในอีกหลายการศึกษาพบว่าการผ่าตัดโดยใช้กล้อง เอ็นโดสโคป ให้ผลที่ดีในแง่ของการได้ยิน โดยมี air-bone gap หลังผ่าตัดน้อยกว่า 15 dB³ และเมื่อเปรียบเทียบในแง่ของผลการผ่าตัดโดยใช้กล้อง เอ็นโดสโคป เทียบกับ ไมโครสโคป พบว่าระดับการได้ยินหลังผ่าตัดดีขึ้นกว่าก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยยะสำคัญ แต่เปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่มแล้ว ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ⁴⁻⁷ ในส่วนภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดปัญหาการรับรสหลังผ่าตัดผลจากการบาดเจ็บของ chorda tympani และภาวะอาการปวดหลังผ่าตัด ในกลุ่ม เอ็นโดสโคป น้อยกว่ากลุ่ม ไมโครสโคป อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ และผู้ป่วยในกลุ่ม เอ็นโดสโคป มีความพึงพอใจมากกว่าหลังการผ่าตัด⁴ แสดงให้เห็นว่าการผ่าตัดโดยใช้กล้องไมโครสโคปไม่พบว่ามีข้อดีที่มากกว่ากลุ่มเอ็นโดสโคปในแง่ของผลการรักษาเลย ในขณะที่เดียวกันก็มีการกล่าวถึงข้อเสียของการผ่าตัดโดยใช้กล้อง เอ็นโดสโคป ที่แตกต่างจากการใช้กล้อง ไมโครสโคป อย่างชัดเจน และอาจเป็นอุปสรรคต่อการผ่าตัดมากที่สุดคือ แพทย์ต้องทำการผ่าตัดด้วยมือเพียงข้างเดียว โดยข้างที่ไม่ถนัดจะใช้ถือกล้อง ต่างจากการผ่าตัดโดยใช้กล้องไมโครสโคป ที่แพทย์สามารถใช้สองมือผ่าตัดได้ ทำให้แพทย์จำเป็นต้องมีการฝึกฝนและใช้เวลาเพื่อให้เกิดความชำนาญกับเทคนิคนี้ เช่นเดียวกับการผ่าตัดทั่วไป จากการศึกษาของ Iannella และคณะ⁵ พบว่าเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด stapedotomy โดยใช้กล้องเอ็นโดสโคปนานกว่าการใช้กล้องไมโครสโคป อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อแพทย์ผู้ผ่าตัดมีความชำนาญมากขึ้นแล้ว เวลาที่ใช้ในการผ่าตัดโดยใช้กล้องเอ็นโดสโคปลดลงตามจำนวนเคสที่เพิ่มขึ้นจนไม่มีความแตกต่างกับในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยใช้กล้องไมโครสโคปเลย และการผ่าตัดด้วยความประณีต การฉีดยาเพื่อลดภาวะเลือดออกขณะผ่าตัด จะช่วยลดปัญหาความจำเป็นในการใช้สองมือในการผ่าตัดและดูดเลือดในเวลาเดียวกันได้ ปัญหาสำคัญอีกข้อที่พบเมื่อใช้กล้อง เอ็นโดสโคป ที่ถูกกล่าวถึง คือ ภาพที่แพทย์มองเห็นผ่านกล้อง เอ็นโดสโคป จะเป็นภาพ 2 มิติ ทำให้ไม่สามารถแสดงมิติของความรู้สึกได้ ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการผ่าตัดหู แต่ด้วยมุมมองที่กว้าง และหลากหลาย จึงสามารถนำภาพที่ได้จากหลากหลายมุมมองมาประเมินความรู้สึกทดแทนได้ และด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น ได้มีการกล่าวถึงการนำกล้อง 3D เอ็นโดสโคป มาใช้ในการช่วยผ่าตัดหูเพื่อกำจัดจุดอ่อนนี้ แต่ยังไม่พบว่ามีการศึกษาที่ตีพิมพ์ออกมาชัดเจน

สรุป การผ่าตัดหูชั้นกลางผ่านกล้อง เอ็นโดสโคป นับเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ เริ่มได้รับการยอมรับเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งจากแพทย์ผู้ผ่าตัดเอง และผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด จากการศึกษาที่เป็นวิธีที่ไร้รอยผ่าตัดให้เห็นด้านนอก ลดการเจ็บปวดจากแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการพักฟื้นน้อย และผลการรักษาดีไม่แพ้วิธีผ่าตัดเดิมผ่านไมโครสโคป

การผ่าตัดไซนัสและฐานกะโหลกศีรษะด้วยการส่องกล้องผ่านทางจมูก

แรกเริ่มการผ่าตัดไซนัสนั้นส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัด ethmoid sinus, maxillary sinus รวมทั้ง frontal sinus โดยผ่าตัดผ่านทาง external excision ด้วย headlight ต่อมาได้มีการพัฒนานำเอากล้องไมโครสโคป เข้ามาใช้ในการผ่าตัดเพื่อเพิ่มการมองเห็นที่ชัดเจนมากขึ้น ถึงแม้การใช้กล้องไมโครสโคปจะเห็นภาพเป็น binocular view แต่ลำแสงส่องที่ตรงผ่านช่องจมูกที่แคบทำให้ไม่สะดวกในการใช้ผ่าตัด ในปี ค.ศ. 1970 ได้มีการรายงานการผ่าตัดไซนัสด้วยการส่องกล้องเอ็นโดสโคปผ่านทางจมูก โดยมีแนวคิดเรื่อง mucociliary clearance และการ drainage ของ ostiometal complex⁸ ทำให้ลดการผ่าตัดแบบเปิดด้วยวิธีดั้งเดิม (conventional external technique)

การผ่าตัดไซนัสด้วยการส่องกล้องนั้นได้มีการพัฒนาทั้งทางด้านเทคนิคและเครื่องมืออย่างรวดเร็วในช่วง 20 ปีมานี้ จนทำให้สามารถผ่าตัดบริเวณฐานกะโหลกศีรษะด้วยการส่องกล้องเอนโดสโคป ได้ ซึ่งช่วยลดการชอกช้ำของสมอง อันเนื่องจากการผ่าตัดแบบเปิดกะโหลกศีรษะ อีกทั้งยังช่วยให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเร็ว คุณภาพชีวิตดีขึ้น

หลักการผ่าตัดไซนัสและฐานกะโหลกศีรษะด้วยการส่องกล้อง เอนโดสโคป⁹

การผ่าตัดไซนัสด้วยการส่องกล้องเอนโดสโคป มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยในการระบายสารคัดหลั่งภายในโพรงไซนัส กำจัดรอยโรคในไซนัสไม่ว่าจะเป็นริดสีดวงจมูก เนื้องอกหรือรอยโรคทั้งที่อยู่ภายในโพรงจมูกหรือโตไปกดเบียดอวัยวะข้างเคียง โดยการผ่าตัดนั้นจะพยายามที่จะเก็บเยื่อจมูกที่ดี และไม่ทำลาย anatomical landmark

ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดไซนัสและฐานกะโหลกศีรษะด้วยการส่องกล้องเอนโดสโคป

เดิมการผ่าตัดไซนัสด้วยการส่องกล้องเอนโดสโคปนำมาใช้ในการรักษาการอักเสบ การติดเชื้อในไซนัสเป็นหลัก ปัจจุบันเทคโนโลยีมีการพัฒนามากขึ้นจนสามารถผ่าตัดก้อนเนื้องอกทั้ง benign และ malignancy ภายในจมูกเองรวมถึงบริเวณฐานกะโหลกศีรษะ ข้อบ่งชี้ได้แก่

1. ภาวะไซนัสอักเสบเรื้อรัง
2. ภาวะไซนัสอักเสบเฉียบพลัน ข้อบ่งชี้สำหรับการผ่าตัดได้แก่ มีอาการปวดศีรษะ และหรือบริเวณใบหน้า / สูง น้ำมูกปนหนอง อาการเหล่านี้เป็นมากขึ้นเรื่อยๆ แม้ได้รับยาฆ่าเชื้อทางหลอดเลือดดำอย่างมีใช้เหมาะสม มีภาวะ acute sphenoid sinusitis ที่มีการมองเห็นแย่งลง มีภาวะแทรกซ้อนทางตา มีการติดเชื้อที่กระดูก เช่น Pott's Puffy tumor มีภาวะแทรกซ้อนทางสมอง¹⁰ ซึ่งมักพบ subdural empyema (ร้อยละ 33), cranial abscess (ร้อยละ 21), meningitis (ร้อยละ 24), epidural abscess (ร้อยละ 21)
3. ภาวะ choanal atresia
4. เลือดกำเดาไหล
5. Mucocele
6. Cystic fibrosis, primary ciliary dyskinesia เชื่อว่าการผ่าตัด endonasal endoscopic sinus surgery พบว่าช่วยลดอาการทางจมูกได้
7. Allergic and non-allergic rhinitis ที่รักษาด้วยยาไม่ได้ผลพิจารณาทำ endoscopic vidian neurectomy
8. ภาวะการติดเชื้อราในจมูก
9. ภาวะท่อน้ำตาตีตันรักษาด้วยการผ่าตัด endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy (DCR)
10. ก้อนเนื้องอกในจมูกและไซนัส
11. รอยโรคที่ฐานกะโหลกศีรษะ การผ่าตัดส่องกล้อง endoscopic endonasal approach (EEA) สำหรับการรักษารอยโรคที่ฐานกะโหลกศีรษะได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว เนื่องจากว่ามีข้อดีเป็นวิธี minimal invasive technique หลีกเลี่ยงแผลเป็นที่สังเกตจากภายนอก เลี่ยงการผ่าตัดกระดูกใบหน้า และที่สำคัญลด brain retraction ขณะทำการผ่าตัด การผ่าตัดด้วยวิธี EEA นี้จำเป็นต้องสร้างช่องทางเข้าไปผ่าตัดที่ฐานกะโหลกศีรษะ โดยทำการผ่าตัดไซนัสและตัดบริเวณด้านหลังของผนังกันจมูก ซึ่งจะช่วยให้สามารถผ่าตัดผ่านรูจมูกสองข้างด้วยวิธี two-surgeon-four-hand technique การผ่าตัดสร้างช่องทางนี้จะทำให้มุมมองการผ่าตัดกว้างขึ้น และทำให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการผ่าตัด นอกจากนี้กล้องที่ใช้ทำการผ่าตัดเป็นกล้องเอนโดสโคป ที่สามารถให้กำลังขยายและมีมุมมองที่ทำให้มองเห็นชัดขึ้นเป็น panoramic view ซึ่งช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดโดนเส้นเลือด เส้นประสาท และยังช่วยเพิ่มศักยภาพในผ่าตัดทำให้ลดอัตราการผ่าตัดเหลือ residual tumor ลดอุบัติการณ์การเกิดน้ำไขสันหลังรั่ว (CSF leakage) พยาธิสภาพที่เกิดบริเวณฐานกะโหลกศีรษะมีหลากหลาย ทั้ง benign tumor เช่น pituitary adenoma, meningioma, schwannoma, craniopharyngioma, chordoma เป็นต้น ส่วน

malignancy tumor ที่พบได้ เช่น ethesioneuroblastoma, chondrosarcoma นอกจากนี้อาจพบในกลุ่ม CSF leakages, meningocele, meningoencephalocele รวมทั้งในกลุ่มของการอักเสบ เช่น rheumatoid arthritis ปัจจุบันด้วยเทคนิคและเทคโนโลยีที่พัฒนา ทำให้ EEA สามารถที่ผ่าตัดได้ตลอด แนวฐานกะโหลกศีรษะ ทั้งการผ่าตัดนำเอาก้อนเนื้อออกออก, ผ่าตัดลดการกดเบียดจากพยาธิสภาพ และ ผ่าตัดซ่อมแซมฐานกะโหลกศีรษะ เป็นต้น

การผ่าตัดไทรอยด์ด้วยการส่องกล้องผ่านทางช่องปาก

การผ่าตัดไทรอยด์แบบไร้แผลที่คอถือเป็นทางเลือกการผ่าตัดรักษาก่อนเนื้องอกไทรอยด์ที่นิยมมากขึ้น เนื่องจากว่าหลีกเลี่ยงรอยแผลเป็นที่เห็นได้ชัดด้านหน้าของคอการผ่าตัดด้วยวิธีนี้จะใช้กล้องเอ็นโดสโคปช่วยในการผ่าตัดผ่านทางช่องต่างๆ เช่น ผ่าตัดผ่านทางรักแร้ (transaxillary approach)¹¹ ผ่าตัดผ่านทางหน้าอกด้านหน้า (transanteriorchest wall approach)¹² ผ่าตัดผ่านทางเต้านม (transbreast approach)^{13,14} ผ่าตัดผ่านทางด้านหลังหู (retroauricular approach)¹⁵ หรืออาจจะผ่าตัดผ่านทางช่องทางดังกล่าวร่วมกัน ซึ่งความพึงพอใจของผู้ป่วยในแต่ละวิธีได้มีการศึกษาพบว่า การผ่าตัดด้วยการส่องกล้องผ่านทางรักแร้เปรียบเทียบกับการผ่าตัดแบบดั้งเดิมในผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์พบว่าในกลุ่มที่ผ่าตัดด้วยการส่องกล้องผ่านทางรักแร้มี score of appearance, satisfaction with appearance, role-physical, bodily pain และ general health ดีกว่าในกลุ่มผ่าตัดแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)¹¹ การผ่าตัดไทรอยด์ด้วยการส่องกล้องผ่านทางหน้าอกในผู้ป่วย 30 ราย แต่มี 1 รายผ่าตัดส่องกล้องไม่สำเร็จเนื่องจากว่าก้อนโตมากเข้าไปในทรวงอก (substernal extension) ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 29 ราย พึงพอใจกับแผลผ่าตัด อาการปวดหลังผ่าตัดดีขึ้น 1-2 เดือนหลังผ่าตัด มีผู้ป่วย 4 ราย มีแผลเป็นนูน (keloid) ที่หน้าอก¹² การส่องกล้องการผ่าตัดไทรอยด์ผ่านทางเต้านมในผู้ป่วย 5 รายซึ่งทุกคนมีความพึงพอใจกับแผลผ่าตัด ต่อมา Park YL et al¹⁴ ได้มีการพัฒนาเทคนิคนี้ได้มีการศึกษาในผู้ป่วยทั้งหมด 100 ราย พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจกับแผลผ่าตัด ผู้ป่วย 1 รายมีอัมพาตสายเสียง ผู้ป่วย 3 ราย มีเสียงแหบชั่วคราว ผู้ป่วย 1 รายมีอาการเจ็บบริเวณหน้าอก¹³ นอกจากนี้แล้วยังมีการศึกษาเปรียบเทียบการเทคนิคการผ่าตัดไทรอยด์ 3 วิธี ได้แก่ การผ่าตัดด้วยการส่องกล้องผ่านทางด้านหลังหู การผ่าตัดด้วยการส่องกล้องผ่านทางรักแร้ และการผ่าตัดแบบดั้งเดิม พบว่าความพึงพอใจในด้านความสวยงามของแผลในกลุ่มที่ผ่าตัดผ่านทางด้านหลังหูที่สุตรองลงมาเป็นการผ่าตัดผ่านทางรักแร้ ($p = 0.001$; $p = 0.035$) ตามลำดับอย่างไรก็ตามพบว่าในกลุ่มผ่าตัดผ่านหลังหูมีปัญหาคลื่นลำบากมากกว่ากลุ่มอื่น ($p < 0.001$) ในขณะที่กลุ่มผ่าตัดผ่านทางรักแร้มีอาการชาบริเวณที่หน้าอกมากกว่ากลุ่มอื่น ($p = 0.035$)¹⁵ นอกจากนี้ก็มีการประยุกต์นำเทคนิคการผ่าตัดด้วยการส่องกล้องผ่านทางช่องต่างๆ มาใช้ในการผ่าตัด เช่น bilateral axillo-breast approach¹⁸, post auricular axillary approach¹⁹ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดไทรอยด์โดยใช้เทคนิคของการส่องกล้องผ่าตัดผ่านทางช่องต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงแผลเป็นที่เห็นชัดเจนที่คอ นั้น ถึงแม้จะให้ความพึงพอใจในแง่ความสวยงามของแผลผ่าตัดแต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอาการปวดแผลหลังผ่าตัดสูงกว่าการผ่าตัดแบบดั้งเดิม¹⁷ และยังมีแผลเป็นที่ผิวหนังอยู่ ปัจจุบันจึงได้มีการพัฒนาวิธีการผ่าตัดผ่านทางช่องปาก (transoral approach) ซึ่งเป็นการหลีกเลี่ยงแผลเป็นที่ผิวหนังโดยซ่อนแผลไว้ในช่องปาก Anuwong A¹⁶ ได้รายงานการผ่าตัดด้วยวิธีนี้ในผู้ป่วย 60 ราย พบว่าเป็นวิธี minimal invasive มีการสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดเฉลี่ย 30 มิลลิลิตร มีผู้ป่วย 2 ราย เสียงแหบชั่วคราวหายเองภายใน 2 เดือน มี 1 รายพบว่ามี hematoma ซึ่งสามารถหายเองได้ด้วยวิธี conservative treatment ได้ นอกจากนี้ยังไม่พบว่ามีแผลติดเชื้อ หรืออาการชาที่ริมฝีปากกลาง เมื่อ พ.ศ. 2559 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ได้เริ่มทำเอ็นโดสโคป thyroidectomy transoral approach เป็นครั้งแรก จากประสบการณ์การผ่าตัดจนถึง มิถุนายน พ.ศ. 2561 ได้ทำการผ่าตัดไป 20 ราย เป็นเนื้องอกธรรมดา 16 ราย เป็นมะเร็ง 4 ราย ภาวะแทรกซ้อนที่พบในช่วงแรกมีเสียงแหบชั่วคราว (temporary true vocal cord palsy) 4 ราย มีปัญหาเงยหน้าก้มหน้ารู้สึกติด แต่หลังผ่าตัด 6 สัปดาห์ เสียงดีขึ้นและสายเสียงกลับมาขยับได้ดีเหมือนเดิมทุกราย ไม่มีปัญหาแก้มแข็ง ไม่มีภาวะการติดเชื้อมาจากการผ่าตัด

สรุป

การผ่าตัดเอ็นโดสโคปผ่านทางธรรมชาติของผู้ป่วย (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery: NOTES) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการผ่าตัดที่ดีที่ต้องการหลีกเลี่ยงรอยแผลเป็นที่ผิวหนัง

เอกสารอ้างอิง

1. Poe DS. Laser-Assisted Endoscopic Stapedectomy: A Prospective Study. *Laryngoscope*. 2000; 110(S5): 1-30. doi:10.1097/00005537-200005001-00001
2. El-Hennawi DEM, Ahmed MR, Abou-Halawa AS, Al-Hamtary MA. Endoscopic push-through technique compared to microscopic underlay myringoplasty in anterior tympanic membrane perforations. *J Laryngol Otol* 2018; 1-5. doi:10.1017/S0022215118000889
3. Sarkar S, Banerjee S, Chakravarty S, Singh R, Sikder B, Bera SP. Endoscopic stapes surgery: Our experience in thirty two patients. *Clin Otolaryngol* 2013; 38: 157-60. doi:10.1111/coa.12051
4. Surmelioglu O, Ozdemir S, Tarkan O, Tuncer U, Dagkiran M, Cetik F. Endoscopic versus microscopic stapes surgery. *Auris Nasus Larynx* 2017; 44: 253-57. doi:10.1016/j.anl.2016.07.001
5. Iannella G, Magliulo G. Endoscopic versus Microscopic Approach in Stapes Surgery: Are Operative Times and Learning Curve Important for Making the Choice? *Otol Neurotol* 2016; 37: 1350-7. doi:10.1097/MAO.0000000000001186
6. Kojima H, Komori M, Chikazawa S, et al. Comparison between endoscopic and microscopic stapes surgery. *Laryngoscope* 2014; 124: 266-71. doi:10.1002/lary.24144
7. Dundar R, Bulut H, Güler OK, et al. Oval window temperature changes in an endoscopic stapedectomy. *J Craniofac Surg* 2015; 26: 1704-8. doi:10.1097/SCS.0000000000001934
8. Messerklinger W. *Endoscopy of the Nose*. Baltimore, Maryland: Urban & Schwarzenberg; 1978.
9. Kennedy DW, Zinreich SJ, Rosenbaum AE, Johns ME. Functional endoscopic sinus surgery. Theory and diagnostic evaluation. *Arch Otolaryngol Chic Ill* 1960. 1985; 111: 576-82.
10. Bayonne E, Kania R, Tran P, Huy B, Herman P. Intracranial complications of rhinosinusitis. A review, typical imaging data and algorithm of management. *Rhinology* 2009; 47: 59-65.
11. Huang J-K, Ma L, Song W-H, Lu B-Y, Huang Y-B, Dong H-M. Quality of life and cosmetic result of single-port access endoscopic thyroidectomy via axillary approach in patients with papillary thyroid carcinoma. *OncoTargetsTher* 2016; 9: 4053-9.
12. Cho YU, Park IJ, Choi K-H, Kim SJ, Choi SK, Hur YS, et al. Gasless endoscopic thyroidectomy via an anterior chest wall approach using a flap-lifting system. *Yonsei Med J* 2007; 48: 480-7.
13. Ohgami M, Ishii S, Arisawa Y, Ohmori T, Noga K, Furukawa T, et al. Scarless endoscopic thyroidectomy: breast approach for better cosmesis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2000; 10: 1-4.
14. Park YL, Han WK, Bae WG. 100 cases of endoscopic thyroidectomy: breast approach. *SurgLaparoscEndoscPercutan Tech* 2003; 13: 20-5.



15. Lee DY, Baek S-K, Jung K-Y. endoscopic thyroidectomy: retroauricular approach. *Gland Surg.* 2016; 5: 327–35.
16. Anuwong A. Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach: A Series of the First 60 Human Cases. *World J Surg* 2016; 40: 491–7.
17. Tan CTK, Cheah WK, Delbridge L. “Scarless” (in the neck) endoscopic thyroidectomy (SET): an evidence-based review of published techniques. *World J Surg* 2008; 32: 1349–57.
18. Shimazu K, Shiba E, Tamaki Y, Takiguchi S, Taniguchi E, Ohashi S, et al. Endoscopic thyroid surgery through the axillo-bilateral-breast approach. *SurgLaparoscEndoscPercutan Tech* 2003; 13:196–201.
19. Lee KE, Kim HY, Park WS, Choe J-H, Kwon MR, Oh SK, et al. Postauricular and axillary approach endoscopic neck surgery: a new technique. *World J Surg* 2009; 33: 767–72.