

## สายเสียงเป็นอัมพาต

อาจารย์ แพทย์หญิงฉันทิชา โชติภวณิชย์

ภาควิชา โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

โรคสายเสียงเป็นอัมพาตเป็นโรคที่ทำให้เกิดเสียงแหบ ในผู้ป่วยบางรายอาจมีการสำลักร่วมด้วย โดยมีสาเหตุมาจากมีพยาธิสภาพของเส้นประสาทที่มาเลี้ยงกล้ามเนื้อของสายเสียง ความผิดปกติของข้อกระดูกอ่อนกล่องเสียง (cricoarytenoid joint fixation or subluxation) หรือเกิดจากการมีพังผืดยึดติดด้านหลังกล่องเสียง (posterior glottic stenosis) สำหรับในที่นี่จะกล่าวถึงเฉพาะแนวทางการรักษาผู้ป่วยที่มีสายเสียงเป็นอัมพาตที่เกิดจากพยาธิสภาพของเส้นประสาทเท่านั้น

เมื่อมีพยาธิสภาพของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10 (vagus nerve) หรือแขนงที่มาเลี้ยงกล้ามเนื้อของกล่องเสียง ได้แก่ superior laryngeal nerve และ recurrent laryngeal nerve จะทำให้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเสียงผิดปกติไป เกิดสายเสียงเป็นอัมพาตขึ้น โดยมีสาเหตุได้แก่ เนื้องอกของอวัยวะที่อยู่ใกล้เส้นประสาท ร้อยละ 23 เป็นเนื้องอกบริเวณฐานกะโหลกศีรษะ เนื้องอกต่อมไทรอยด์ เนื้องอกหลอดอาหาร เนื้องอกปอด มักเป็นเนื้องอกชนิดร้าย ร้อยละ 20 ไม่ทราบสาเหตุ ร้อยละ 12 สาเหตุจากการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ ร้อยละ 9 มาจากการผ่าตัดอวัยวะที่อยู่ใกล้กับเส้นประสาท เช่น ฐานกะโหลกศีรษะ กระดูกสันหลังคอค การผ่าตัดในช่องอก<sup>(1)</sup>

### การประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะสายเสียงเป็นอัมพาต

มีวัตถุประสงค์เพื่อหาสาเหตุ และความรุนแรงของโรค สำหรับเป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียวจะมีอาการเสียงแหบหรือสำลักร่วมด้วย แต่ผู้ป่วยที่มีสายเสียงเป็นอัมพาตสองข้างมักจะมีอาการของทางเดินหายใจอุดกั้น การประเมินผู้ป่วยจึงต้องอาศัยการซักประวัติที่ละเอียดเพื่อหาสาเหตุ เช่น ประวัติการผ่าตัดบริเวณลำคอ การใส่ท่อช่วยหายใจ อุบัติเหตุที่ลำคอ เป็นต้น สำหรับการตรวจร่างกาย จะตรวจทางหู คอ จมูก ตรวจการขยับของสายเสียง ลักษณะของสายเสียง ระยะห่างกันของสายเสียงสองข้าง ซึ่งถ้าห่างกันมากผู้ป่วยจะมีอาการสำลักร่วมได้ นอกจากนี้ยังต้องตรวจร่างกายทางระบบประสาท โดยเฉพาะเส้นประสาทสมองคู่ที่ 11 และ 12 เนื่องจากเป็นเส้นประสาทที่อยู่ใกล้เคียงว่ามีความผิดปกติหรือไม่ด้วย

## การตรวจพิเศษเพิ่มเติม<sup>(2)</sup>

- Stroboscopedaryngoscopy ทำให้สามารถเห็นการเคลื่อนไหวของ mucosal wave ได้ ในกรณีที่มียาธิสภาพที่เส้นประสาทจะพบว่าไม่มี mucosal wave นอกจากนี้จะทำให้เห็นช่องระหว่างสายเสียง และระดับของกระดูกอ่อน arytenoid สองข้างได้ชัดเจนขึ้น สามารถช่วยแยกจาก cricoarytenoid dislocation ได้ ข้อจำกัดของ stroboscopedaryngoscopy ในผู้ป่วยที่มี glottic gap กว้าง ออกเสียงได้ในช่วงสั้น ๆ จะไม่สามารถจับ mucosal wave ได้
- Imaging การส่งตรวจ computer tomography (CT) หรือ magnetic resonance imaging (MRI) ของ ฐานกะโหลกศีรษะ ถึง ช่องอกส่วนบน (skull base – upper chest) ตามทางเดินของเส้นประสาทคู่ที่ 10 และ Recurrent laryngeal nerve เพื่อหาสาเหตุที่อาจมีพยาธิสภาพของเส้นประสาท
- Laryngeal electromyography (EMG) การตรวจนี้สามารถใช้แยกความผิดปกติว่ามีสาเหตุจาก เส้นประสาทหรือข้อ cricoarytenoid นอกจากนี้ยังสามารถบอกถึงตำแหน่งของเส้นประสาทที่มีความผิดปกติและแนวโน้มการกลับมาทำงานของเส้นประสาทได้อีกด้วย
- Acoustic และ Aerodynamic testing ใช้ตรวจวัดคุณภาพเสียง ใช้เปรียบเทียบคุณภาพเสียง ก่อนและหลังผ่าตัด

## การรักษาผู้ป่วยที่มีสายเสียงเป็นอัมพาตหนึ่งข้าง

### 1. การฝึกพูด (Voice therapy)

เป็นการรักษาเพื่อให้การปิดของสายเสียงสองข้างปิดเข้าหากันได้มากขึ้น โดยผู้ป่วยจะเกร็งกล้ามเนื้อต่างๆ ในการออกเสียงน้อยลง ในผู้ป่วยที่ glottic gap ไม่กว้างมาก การฝึกในระยะเริ่มต้น อาจทำให้หลีกเลี่ยงการผ่าตัดได้<sup>(3)</sup> หรือใช้ร่วมกับการผ่าตัดทำให้คุณภาพเสียงดียิ่งขึ้น

### 2. การรักษาด้วยการผ่าตัด

เป็นการรักษาเพื่อให้สายเสียงข้างที่เป็นอัมพาตเข้ามาชิดกับสายเสียงอีกข้างเวลาออกเสียงมากที่สุด จะทำให้คุณภาพเสียงและอาการสำลักดีขึ้น การรักษาด้วยการผ่าตัดมีหลายวิธีจะพิจารณาจากระยะเวลาของการเกิดสายเสียงเป็นอัมพาต เนื่องจากการทำผ่าตัดมีทั้งแบบชั่วคราวและถาวร ถ้าเป็นมานานกว่า 1 ปี แสดงว่าสายเสียงจะไม่กลับมาทำงานตามปกติแล้ว จะพิจารณาทำการผ่าตัดที่เป็นการแก้ไขโดยถาวร

- Injection augmentation เป็นการฉีดสารเพื่อหนุนสายเสียงบริเวณด้านข้างของสายเสียง (lateral to vocal ligament) ข้างที่เป็นอัมพาตเข้ามาตรงกลางให้มากที่สุดเพื่อจะปิด glottic gap สารที่จะใช้ต้องเป็นสารที่ฉีดง่าย เกิดปฏิกิริยากับร่างกายน้อย สารแต่ละชนิดที่ใช้สามารถอยู่ในร่างกายถาวร เช่น teflon หรือ อยู่ในร่างกายชั่วคราวขึ้นกับชนิดของสารที่ฉีด เช่น hyaluronic acid และ hydroxylapatite อยู่ได้ 2 ปี collagen อยู่ได้ประมาณ

6 เดือน fascia อยู่ได้ 3 เดือน fat อยู่ได้ 3 เดือน เป็นต้น<sup>(4)</sup> วิธีการฉีดสารที่สายเสียงสั้นทำได้ทั้งดมยาสลบผ่านทาง direct laryngoscope และวิธีใช้ยาชาเฉพาะที่โดยใช้เข็มผ่านผิวหนังคอด้านหน้า เข้าไปทาง thyrohyoid หรือ cricothyroid membrane

- Medialization laryngoplasty เป็นการผ่าตัดหนูนสายเสียงข้างที่เป็นอัมพาต โดยผ่าเปิดช่องที่กระดูกอ่อน thyroid เพื่อใส่วัสดุ เช่น ซิลิโคน หรือ polytetrafluoroethylene (Gore-Tex) เข้าไปข้างสายเสียง<sup>(5)</sup> การผ่าตัดชนิดนี้จะใช้ในกรณีที่ต้องการแก้ไขเมื่อคิดว่าสายเสียงจะไม่กลับมาขยับอีก
- Arytenoid repositioning ใช้ในกรณีที่สายเสียงและ vocal process สองข้างห่างจากกันมาก สามารถทำได้ทั้งวิธี adduction arytenopexy<sup>(5)</sup> หรือ arytenoid adduction<sup>(6)</sup> ซึ่งขึ้นกับความถนัดของผู้ผ่าตัด
- Reinnervation เป็นการต่อเส้นประสาทอาจเป็นการต่อระหว่างเส้นประสาท หรือเป็นการนำกล้ามเนื้อใกล้เคียงที่เลี้ยงด้วยเส้นประสาทอื่น เช่น omohyoid เลี้ยงด้วย ansa cervicalis มาติดที่ posterior cricoarytenoid

## การรักษาผู้ป่วยที่มีสายเสียงเป็นอัมพาตสองข้าง

ผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ด้วยสายเสียงเป็นอัมพาตสองข้างมักมีปัญหาเรื่องทางเดินหายใจอุดกั้น ดังนั้นการรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในลักษณะนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดทางเดินหายใจให้กว้างขึ้นโดยให้มีผลต่อการเกิดเสียงแหบและสำลักน้อยที่สุด โดยการทำ laser posterior cordotomy หรือ arytenoidectomy เพื่อเปิดทางเดินหายใจด้านหลัง นอกจากนี้ reinnervation มีรายงานว่าสามารถรักษาสายเสียงเป็นอัมพาตสองข้างได้เช่นกัน

ผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ด้วยอาการเสียงแหบจากการเป็นสายเสียงเป็นอัมพาต อาการเสียงแหบและสำลักนั้นทำให้รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน การวินิจฉัยต้องอาศัยการซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างละเอียดเพื่อหาสาเหตุสายเสียงเป็นอัมพาต ส่วนการรักษานั้นปัจจุบันมีการรักษาหลายวิธีขึ้นกับระยะเวลาการดำเนินโรค อาการของผู้ป่วย และประสบการณ์ของแพทย์ผู้รักษาเลือกพิจารณา

## เอกสารอ้างอิง

1. Gardner GM, Benninger MS. Vocal fold paralysis. In: Rubin JS, Sataloff RT, Korovin GS, editors. Diagnosis and treatment of voice disorders. 3rd ed. San Diego: Plural publishing Inc; 2006. p.471 – 491.
2. Simpson CB, Cheung EJ. Evaluation of vocal fold paralysis. In: Sulica L, Blitzler A, editors. Vocal fold paralysis. Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2006. p.55 – 62.
3. Alatri LD, Galla S, Rigante M, Antonelli O, Buldrini S, Marchese MR. Role of early voice therapy in patients affected by unilateral vocal fold paralysis. J Laryngol Otol. 2008;122:936 –41.
4. O'Leary MA, Grillone GA. Injection laryngoplasty. Otolaryngol Clin North Am. 2006;39:43 - 54.
5. Zeitel SM. Adduction arytenopexy with medialization laryngoplasty and cricothyroid sublaxation: A new approach to paralytic dysphonia. Operative techniques in Otolaryngology. Head and Neck surgery. 2000;10:9 – 16.
6. Miller FR, Bryant GL, Nettekville JL. Arytenoid adduction in vocal fold paralysis. Operative techniques in otolaryngology. Head and Neck Surgery.1999;10:36 – 41.