

การประเมินผู้ป่วยภาวะกลืนลำบาก

ภัทรา วัฒนพันธุ์

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การกลืนเป็นการทำงานที่ซับซ้อนของร่างกายโดยอาศัยการทำงานของกล้ามเนื้อหลายมัด หากมีความผิดปกติของระบบประสาท หรือ กล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการกลืนทำให้เกิดภาวะกลืนลำบาก ซึ่ง หากไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น ภาวะขาดน้ำและอาหาร ภาวะปอดอักเสบติดเชื้อ เป็นต้น การกลืนแบ่งได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะช่องปาก (oral phase) เป็นขั้นตอนที่เตรียมให้อาหารพร้อมสำหรับกลืน โดยเมื่ออาหารเข้าสู่ปาก ลิ้นจะทำหน้าที่เคลื่อนตัวเพื่อนำอาหารเหล่านั้นไปที่บริเวณ ฟันเพื่อบดเคี้ยวให้มีขนาดเล็กลง และถูกคลุกเคล้ากับน้ำลายเพื่อให้มีความอ่อนนุ่ม ระยะนี้มีการทำงานประสานกันระหว่างขากรรไกร ลิ้น กระพุ้งแก้ม เพดานอ่อน และกระดูก Hyoid เกิดการเคลื่อนไหวเป็นจังหวะ จากนั้นลิ้นจะยกตัวขึ้นผลักดันให้สิ่งพรมกลืน เคลื่อนตัวลงสู่คอหอย

2. ระยะคอหอย (pharyngeal phase) เมื่ออาหารถูกส่งเข้ามาที่คอหอย เพดานอ่อนยกตัวขึ้นเพื่อป้องกันการทอนของอาหารเข้าสู่โพรงจมูก มีการหดตัวของกล้ามเนื้อ Pharyngeal constrictor จากบนลงล่างเพื่อเป็นการเคลื่อนอาหารลงสู่หลอดอาหาร นอกจากกลไกการเคลื่อนตัวของอาหารแล้วยังเกิดการปิดของสายเสียง มีการยกตัวขึ้นของกล่องเสียง จากการทำงานของกล้ามเนื้อกลุ่ม suprahyoid และ thyrohyoid และการเคลื่อนของฝาปิดกล่องเสียงลงมาปิดกล่องเสียงเพื่อป้องกันการสำลัก ร่วมกับหูรูดหลอดอาหารส่วนบน (upper esophageal sphincter: UES) เปิด เพื่อให้อาหารเคลื่อนเข้าสู่หลอดอาหาร ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 1-2 วินาที ช่วงขณะที่มีการกลืนจะมีการหยุดหายใจชั่วคราว นานประมาณ 0.3-1 วินาที ทั้งนี้ขึ้นกับปริมาณอาหารที่กลืนลงไป

3. ระยะหลอดอาหาร (esophageal phase) เป็นระยะที่อาหารอยู่ที่หลอดอาหาร เมื่ออาหารผ่านหูรูดหลอดอาหารส่วนบนมาแล้ว อาหารจะมีการเคลื่อนตัวเข้าสู่กระเพาะอาหารโดยการบีบตัว (peristalsis) ของกล้ามเนื้อหลอดอาหาร

อาการและอาการแสดง

ขึ้นอยู่กับว่ามีลักษณะความผิดปกติเกิดขึ้นที่ระยะใดของการกลืน

ระยะช่องปาก: อาหารเหลือค้างที่กระพุ้งแก้ม (buccal pocketing) อาหารหรือน้ำรั่ว ไหลออกจากมุมปาก เคี้ยวลำบาก หรือ ไม่เคี้ยว เงยหน้า (head tilt) เวลากลืน

ระยะคอหอย: กลืนช้า (delayed swallowing reflex) กล่องเสียงไม่มีการยกตัวขณะกลืน (poor laryngeal elevation) กลืนซ้ำหลายครั้ง (multiple swallow) ไอหรือมีเสียงเปลี่ยนขณะรับประทานอาหาร รู้สึกว่ากลืนติดที่บริเวณลำคอ

ระยะหลอดอาหาร: แสบร้อนที่บริเวณอก (heartburn) รู้สึกกลืนติดที่บริเวณหน้าอก

การประเมินภาวะกลืนลำบาก

เนื่องจากภาวะกลืนลำบากพบได้บ่อยในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังนั้น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกราย ควรได้รับการคัดกรองภาวะกลืนลำบากภายใน 24 ชั่วโมงแรก โดยมีแนวทางดังแผนภูมิที่ 1

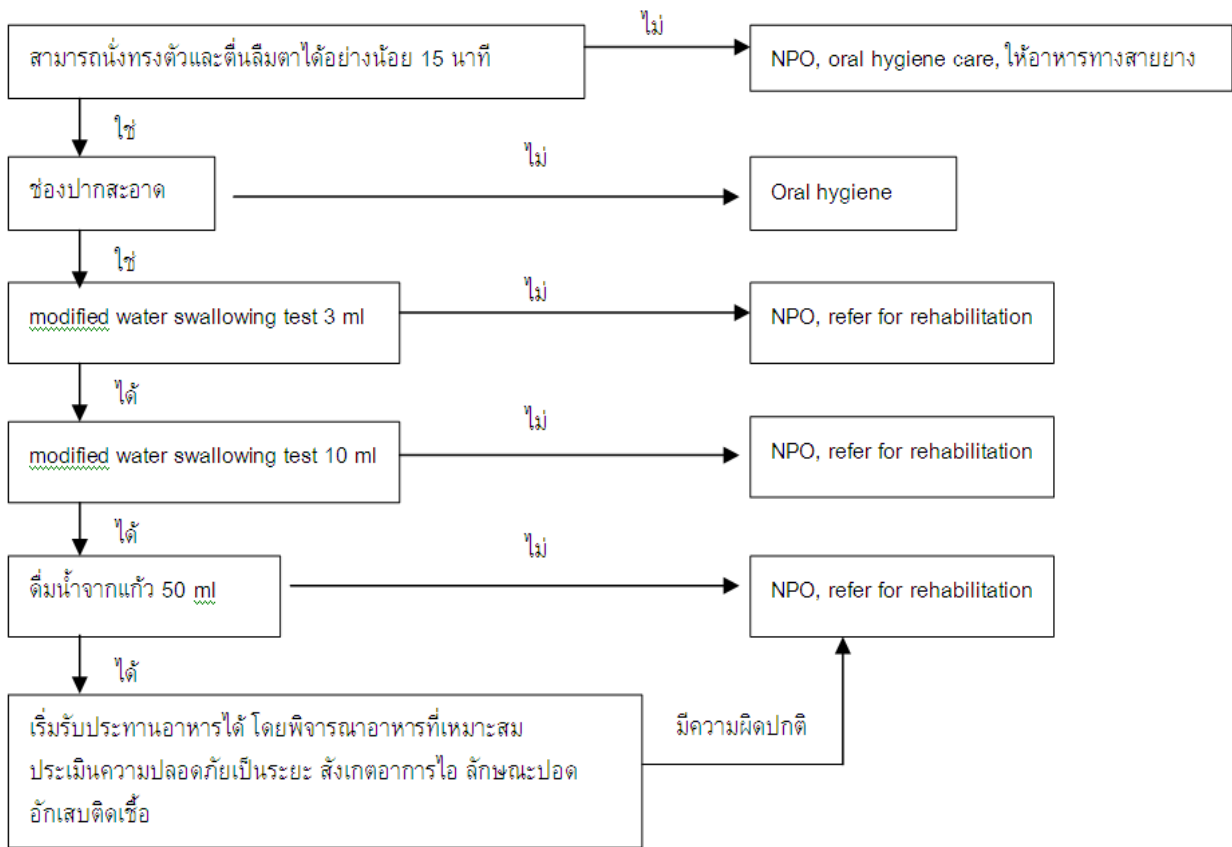
การประเมิน Modified Water Swallowing test มีวิธีการดังนี้

ให้ผู้ป่วยรับประทานน้ำปริมาณ 3, 10 ซีซี โดยใช้กระบอกฉีดยา หรือ ซอน จากนั้นให้ผู้ป่วยกลืน แล้วสังเกตว่าผู้ป่วยมีอาการไอ หอบเหนื่อย หรือเสียงเปลี่ยนหลังการกลืนหรือไม่ ถ้าไม่มีให้ผู้ป่วยกลืนน้ำลายตามอีก 2 ครั้ง แล้วแปลผลเป็นค่าคะแนน ดังนี้

- ผู้ป่วยไม่สามารถกลืนได้
- มีภาวะหอบเหนื่อยหลังกลืน
- มีอาการไอหลังกลืน
- สามารถกลืนได้ปลอดภัยแต่ไม่สามารถกลืนน้ำลายตามได้
- สามารถกลืนได้ปลอดภัย และ กลืนน้ำลายตามได้ 2 ครั้ง

ให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง จากนั้นให้อาคะแนนที่ต่ำที่สุด ถ้าผู้ป่วยได้คะแนน 1-3 ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการสำลัก ไม่ผ่านการทดสอบ อาจต้องส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมต่อ

เป้าหมายของการประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบาก คือ การประเมินหาสาเหตุของปัญหาหรือความผิดปกติ ความรุนแรงของปัญหา ภาวะโภชนาการ เพื่อวางแผนและให้การรักษาฟื้นฟูได้เหมาะสม



ดัดแปลงจาก Scottish Intercollegiate Guidelines Network(2010). Management of patients with stroke: identification and management of dysphagia.

1. การซักประวัติ

ระยะเวลาที่มีปัญหากลืนลำบาก ปัจจัยที่มีผลต่อการกลืน เช่น ลักษณะของอาหาร ท้าทางขณะกลืน เป็นต้น มีอาการเจ็บคอ (odynophagia) หรือไม่ มีอาการจุกหรือมีความรู้สึกว่ามีก้อนติดอยู่ในคอขณะกลืน (globus sensation) อาการสำลักหรือ ไอ ขณะกลืน การสำลักขึ้นจมูก เรอเปรี้ยว หรือ อาการเจ็บหน้าอก รวมถึงการดำเนินของโรค นอกจากนี้ควรมีการประวัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ประวัติการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ น้ำหนักลด รวมถึงโรคประจำตัวอื่น ๆ ที่มีผลต่อการกลืน เช่น กระดูกคอเสื่อม โรคหลอดเลือดสมอง มะเร็งที่บริเวณศีรษะและคอ ประวัติการฉายแสงเป็นต้น รวมถึงยาที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ซึ่งยาบางชนิดมีผลต่อการกลืน เช่น ยาลดเกร็ง อาจทำให้กล้ามเนื้อคอหอย (pharyngeal muscle) อ่อนแรง ยาทางจิตเวชบางอย่างมีผลทำให้เกิด Extrapyrarnidal symptom ได้แก่ คอแข็ง (cervical dystonia) การเคลื่อนไหวของลิ้นที่ผิดปกติ (tardive dyskinesia) ซึ่งมีผลต่อการกลืน เป็นต้น

2. การตรวจร่างกาย

- Oropharyngeal status เช่น ความแข็งแรง การเคลื่อนไหว และการรับความรู้สึกของริมฝีปาก ลิ้น และขากรรไกร ควรตรวจดูฟันของผู้ป่วย ตรวจดูว่ามีเศษอาหารค้าง อยู่หรือไม่
- Cardiorespiratory system สังเกตดูการหายใจของผู้ป่วยว่าปกติหรือไม่ ถ้าผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย หรือหายใจผิดปกติ จะส่งผลต่อการกลืน นอกจากนี้ยังต้องตรวจว่าผู้ป่วยสามารถไอได้มีประสิทธิภาพหรือไม่
- Musculoskeletal system โดยประเมินท่าทางของผู้ป่วย มีภาวะข้อติดหรือไม่ ความตึงตัว (muscle tone) และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นอย่างไร ซึ่งมีผลต่อท่าทางขณะที่รับประทานอาหารและอาจทำให้การกลืนผิดปกติได้
- Neurological system
 - i. ระดับการรับรู้ (level of consciousness) ซึ่งรวมถึงความสามารถในการรับรู้และเรียนรู้ (perceptive and cognitive function)



ii. ภาษา เพื่อประเมินดูว่าผู้ป่วยสามารถสื่อสารได้หรือไม่ สามารถทำตามคำสั่งได้หรือไม่ รวมถึงการออกเสียงคุณภาพของเสียง

iii. Cranial nerve ซึ่งเส้นประสาทที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการกลืน ได้แก่ เส้นประสาทสมองคู่ที่ V, VII, IX, X, XII

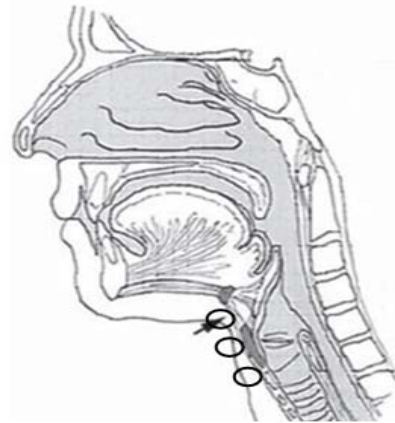
iv. Reflexes ได้แก่ swallowing reflex, gag reflex, bite reflex เป็นต้น

● ประเมินการยกตัวของกล่องเสียง ซึ่งมีส่วนสำคัญสำหรับการกลืนในระยะคอหอย โดยปกติกล่องเสียงจะมีการเคลื่อนตัวยกขึ้นได้มากที่สุด ประมาณ 2-2.5 เซนติเมตร หากมีการเคลื่อนที่ได้น้อยกว่านี้ อาจส่งผลให้หลอดอาหารส่วนบน (upper esophageal sphincter) เปิดได้ไม่ดี การตรวจประเมินการยกตัวของกล่องเสียง ทำได้โดยใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง วางที่บริเวณคอ ดังรูปที่ 1 โดยให้ Thyroid notch อยู่ระหว่างนิ้วกลางและนิ้วนาง จากนั้นให้ผู้ป่วยกลืน จะพบว่าการเคลื่อนตัวของ thyroid notch ขึ้นข้างบนมาอยู่ที่ระดับขอบล่างของนิ้วชี้ หากไม่สามารถเคลื่อนตัวได้เกินระดับนิ้วกลาง ถือว่ามีการเคลื่อนตัวน้อยกว่าปกติ

● ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย โดยใช้การตรวจร่างกายทั่วไปเพื่อหาลักษณะของการขาดสารอาหาร เช่น มีแผลที่มุมปาก (angular stomatitis) ลิ้นมีสีซีดหรือมีแผลผิวหนังแห้งเป็นสะเก็ด เป็นต้น รวมถึงการประเมิน Body mass index (BMI)

3.การตรวจพิเศษ เพื่อประเมินความรุนแรงของภาวะกลืนลำบากได้ดีมากขึ้น

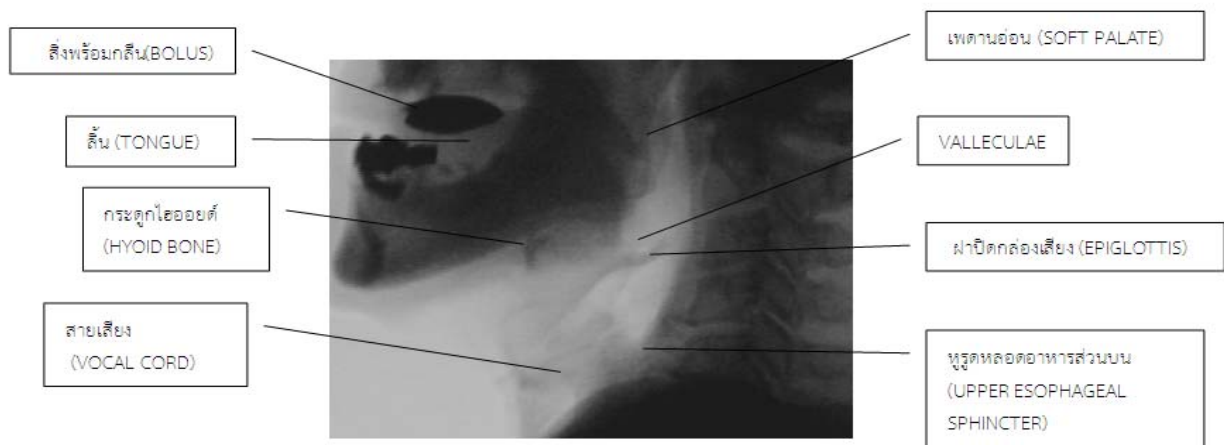
● Videofluoroscopic swallowing study (VFSS) หรือ modified barium swallow เป็นการตรวจโดยให้ผู้ป่วยกลืนอาหารที่ผสมแป้งแบเรียม แล้วถ่ายภาพเป็นระยะ ซึ่งวิธีนี้จะ



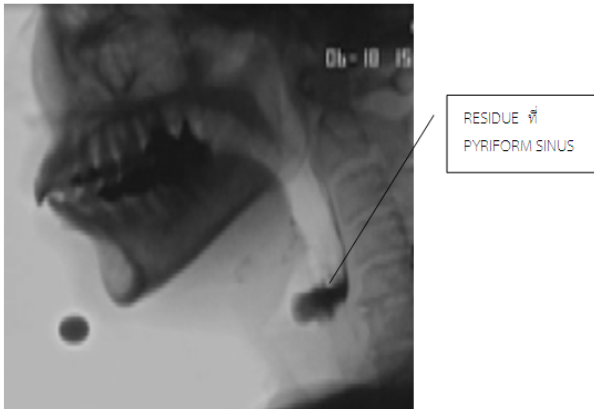
รูปที่ 1 การวางนิ้วสำหรับการตรวจประเมินการยกตัวของกล่องเสียง

สามารถประเมินการกลืนของผู้ป่วยได้ว่ามีความผิดปกติที่ใด รวมถึงสามารถดูผลของการใช้ compensatory technique และลักษณะอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยได้ ด้วย แต่ไม่สามารถเห็นเนื้อเยื่อที่อยู่บริเวณทางเดินอาหารได้ชัดเจน เนื่องจากเป็นเพียงภาพถ่ายรังสี

● Videoendoscopic swallowing study (VESS) หรือ Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES) เป็นการส่องกล้องผ่านจมูกเข้าไปประเมินส่วนของ Hypopharynx วิธีการนี้สามารถประเมินเนื้อเยื่อในระบบทางเดินอาหารและการรับรู้ความรู้สึกบริเวณคอหอยได้ ผู้ป่วยไม่ต้องได้รับรังสี เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่สามารถตรวจประเมินด้วย VFSS แต่วิธีการนี้ไม่สามารถตรวจประเมินระยะช่องปากและระยะหลอดอาหารได้ อีกทั้งไม่สามารถเห็นขณะกำลังกลืนทำให้ไม่สามารถประเมินการเปิดของหลอดอาหาร



รูปที่ 2 ลักษณะกายวิภาคจากภาพถ่าย Videofluoroscopic examination



รูปที่ 3 แสดง residue ค้างที่บริเวณ pyriform sinus

ส่วนบนได้ (upper esophageal sphincter)

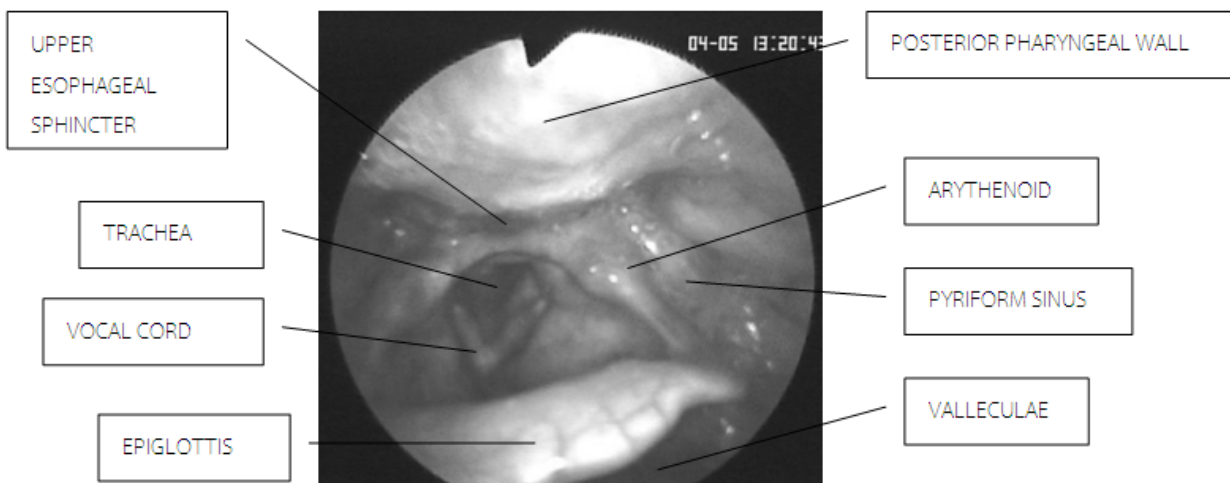
- Swallowing ultrasound สำหรับประเมิน oral stage โดยเฉพาะลิ้น แต่ประเมินการกลืนและการสำลักได้ไม่ดี
- Swallowing surface electromyography สำหรับประเมินการทำงานของกล้ามเนื้อ บริเวณ submental และ laryngeal movement
- Esophageal manometry มักใช้ร่วมกับ endoscopy และ barium esophagogram เพื่อวินิจฉัยภาวะ achalasia หรือ upper esophagus sphincter (UES) และ pharyngeal dysfunction ซึ่งการทำ manometry ต้องใช้ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญมาก ดังนั้นผู้ที่ทำการตรวจจึงมีผลต่อความน่าเชื่อถือของการตรวจ

การประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากเป็นสิ่งที่สำคัญจากการศึกษาของ Smith และคณะ พบว่าผู้ป่วยที่อยู่

โรงพยาบาล (acute care hospital) มีภาวะ silent aspiration ได้ประมาณร้อยละ 60 ซึ่งถ้าขาดการประเมินผู้ป่วยที่ดี จะทำให้ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ ดังนั้นนอกเหนือจากการซักประวัติ และตรวจร่างกายทั่วไปแล้ว แบบคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากที่ง่ายและมีความน่าเชื่อถือ สามารถคัดกรองผู้ป่วยได้ดี ควรนำมาใช้เพื่อช่วยคัดกรองผู้ป่วยได้ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Hinchev JA, Shephard T, Furie K, Smith D, Wang D, Tonn S; Stroke Practice Improvement Network Investigators. Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia. *Stroke*. 2005;36:1972-6.
2. Murry T, Carrau RL. Clinical management of swallowing disorders. San Diego: Plural; 2006. P 56.
3. Matsuo K, Palmer JB. Anatomy and physiology of feeding and swallowing: normal and abnormal. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2008;19:691-707.
4. Palmer JB, Pelletier CA, Matsuo K. Rehabilitation of patients with swallowing disorders. In: Braddom RL, editor. *Physical medicine and rehabilitation*. 4th ed. Philadelphia: Elsevier; 2011. p.581-600
5. Smith CH, Logemann JA, Colangelo LA, Rademaker AW, Pauloski BR. Incidence and patient characteristics associated with silent aspiration in the acute care setting. *Dysphagia* 1999;14(1):1-7.
6. Tohara H, Saitoh E, Mays KA, Kuhlemeier K, Palmer JB. Three tests for predicting aspiration without videofluorography. *Dysphagia* 2003;18:126-34.



รูปที่ 4 ลักษณะกายวิภาคที่เห็นจากการทำ Videoendoscopic examination