

การถ่างขยายหลอดอาหารด้วยบอลลูนในผู้ป่วย Achalasia cardia: รายงานผู้ป่วยและทบทวนวารสาร

สมชาย เหลืองजारุ, พบ.*

บทคัดย่อ

Achalasia cardia เป็นความผิดปกติของการเคลื่อนไหวของหลอดอาหารที่พบได้บ่อย โดยมีลักษณะสำคัญคือ กล้ามเนื้อหูรูดส่วนล่างของหลอดอาหาร ไม่คลายตัวและไม่มีการบีบตัวของหลอดอาหาร วัตถุประสงค์ของการรายงานนี้เพื่อนำเสนอผู้ป่วยหญิง 1 ราย อายุ 49 ปี มาด้วยอาการสำคัญคือ กลืนอาหารลำบากมา 3 เดือน ได้รับการตรวจเพิ่มเติม ให้การวินิจฉัยว่าเป็น Achalasia cardia และได้รับการถ่างขยายด้วยบอลลูน ผลการรักษาได้ผลดีและไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษา

Abstract: Pneumatic Balloon Dilatation in Achalasia Cardia: A Case Report and Literatures Review

Somchai Luangjaru, MD.

Department of Medicine, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima, 30000

Nakhon Rach Med Bull 2004;28:41-51.

Achalasia cardia is a common abnormal esophageal motility due to poorly relaxing lower esophageal sphincter and aperistalsis of esophageal body. Aim of this paper is to report one case of middle aged Thai woman with complaint of dysphagia for 3 months. After further investigation, final diagnosis was Achalasia cardia. She was treated with pneumatic balloon dilatation. Result of treatment was markedly improved without complication.

* กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 30000

ภูมิหลัง

Achalasia cardia เป็นความผิดปกติของการเคลื่อนไหวของหลอดอาหารที่รู้จักกันดีมากที่สุด โดยมีลักษณะสำคัญคือ กล้ามเนื้อหูรูดส่วนล่างของหลอดอาหารไม่คลายตัว (poorly relaxing lower esophageal sphincter: LES) และไม่มีการบีบตัว (aperistalsis) ของ esophageal body ความผิดปกตินี้ทำให้เกิดภาวะอุดตันของหลอดอาหาร ทำให้เกิดอาการกลืนลำบาก (dysphagia), ลำไส้อาหาร (regurgitation), เจ็บแน่นในหน้าอก (chest discomfort) และน้ำหนักลด

วัตถุประสงค์ของการรายงานนี้เพื่อนำเสนอผู้ป่วยที่ได้รับการถ่ายขยายด้วยบอลูน 1 ราย ร่วมกับการทบทวนวารสารทั้งในและต่างประเทศ

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 49 ปี อาชีพรับจ้าง อยู่ที่จังหวัดนครราชสีมา มาด้วยอาการสำคัญคือ กลืนลำบากมา 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล

อาการปัจจุบัน: 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการกลืนลำบาก กลืนติดบริเวณหน้าอกตรงกลางๆ ในบางครั้งมีอาการแน่นร่วมด้วย อาการไม่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนอริยาบท ขับถ่ายอุจจาระปกติ ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านไม่ดีขึ้นและมีน้ำหนักลดลง 12 กิโลกรัม จึงมาโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ประวัติอดีต: ปฏิเสธโรคประจำตัวหรือใช้ยาประจำก่อนหน้านี้แข็งแรงดีมาตลอด

ประวัติครอบครัว: ปฏิเสธโรคทางกรรมพันธุ์

ตรวจร่างกาย: A middle Thai woman, alert, not pale, no jaundice

Vital sign: T 37° C, BP 120/80 mm.Hg, HR 70 beats/min., RR 14 beats/min.

HEENT: no oral ulcer or erosion, no oral thrust or oral hairy leucoplakia

Heart and Lungs : within normal limit

Abdomen : soft, not tenderness, no mass, no hepatosplenomegaly, normoactive bowel sound

Extremities : normal

LAB & Investigations :

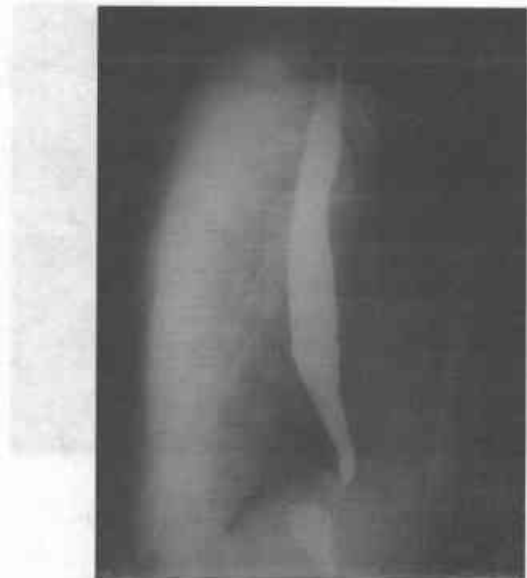
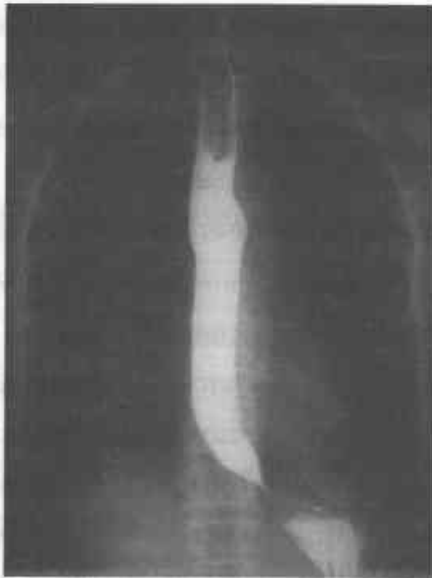
CBC : Hb 13.9 g/dL Hct 38.0 vol% WBC 7,200 cells/mm³ (PMN 57% L27%) Platelet 289,000 /mm³. normochromic normocytic RBC BUN 6.7 mg/dL Cr 0.8 mg/dL Urinalysis: Sp. gr. 1.020 pH 6.5 Alb neg Sugar neg No cell Blood sugar 91 mg/dL Electrolytes Na 141 mmol/L K 3.8 mmol/L HCO₃ 25.0 mmol/L Cl 110 mmol/L LFT: Chol 176 mg/dL Alb 4.0 mg/dL Glob 3.2 mg/dL TB 0.8 mg/dL DB 0.3 mg/dL SGOT 40 U/L SGPT 28 U/L ALP 113 U/L

การดำเนินโรค

ผู้ป่วยได้รับการตรวจเพิ่มเติมโดยการกลืนสารทึบรังสีแบบเรียมของหลอดอาหาร พบมีหลอดอาหารขยายใหญ่เล็กน้อยและส่วนปลายตีบเหมือนปากนกดังรูปที่ 1 และได้รับการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนบนพบหลอดอาหารขยายตัวและไม่มีการบีบตัวของหลอดอาหาร หลอดอาหารส่วนปลายปิด แต่สามารถดันกล้องผ่าน EG junction ไปได้โดยใช้แรงดันเล็กน้อย โดยไม่มีภาวะอื่น ๆ ที่ทำให้หลอดอาหารตีบ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็น Achalasia cardia ตั้งแต่ ธันวาคม พ.ศ.2543 ได้รับการรักษาด้วยยามาตลอดอาการดีขึ้นบ้าง

เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 ผู้ป่วยได้รับการถ่ายขยายหลอดอาหารด้วยการใช้ Savary-Gillard esophageal dilator หลังการรักษาอาการดีขึ้น 1 เดือนหลังทำอาการกลืนติด กลืนลำบากกลับมาอีก

เมื่อ 30 กันยายน พ.ศ. 2546 ได้รับการทำการถ่ายขยายหลอดอาหารด้วยบอลูน โดยใช้ Regiflex^a ach-



รูปที่ 1 ภาพเอกซเรย์การกลืนสารทึบรังสีแบเรียมของหลอดอาหาร ก่อนการถ่ายภาพด้วยบอลูน

lasia esophageal balloon dilator หลังการรักษา ผู้ป่วยสามารถกลืนอาหารได้ดี ไม่ติดและไม่มีอาการ จุกหน้าอก ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ในการติดตามการรักษาเรื่อย

มา พบว่าสามารถรับประทานอาหาร ได้ดีและคล่องขึ้น ไม่มีอาการกลืนติดหรือกลืนลำบาก น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปัจจุบัน โดยไม่ต้องใช้ยา ดังรูปที่ 2, 3



รูปที่ 2 ภาพเอกซเรย์การกลืนสารทึบรังสีแบเรียมของหลอดอาหาร หลังการถ่ายภาพด้วยบอลูน



รูปที่ 3 ภาพผู้ป่วยหลังการรักษา 6 เดือน

บททวนวารสาร

โรค achalasia cardia พบโดยเฉลี่ย 1-2 คนต่อประชากร 200,000 คนต่อปี พบในเพศชายเท่า ๆ กับเพศหญิง สามารถพบได้ในทุก ๆ อายุ โดยมากพบในช่วงอายุ 30-50 ปี (พบน้อยกว่าร้อยละ 5 ที่มีอาการก่อนเข้าสู่ช่วงวัยรุ่น) ในปัจจุบันไม่มีข้อมูลของประเทศไทย

สาเหตุ⁽¹⁾

ยังไม่ทราบแน่ชัด แม้จะสันนิษฐานว่าอาจจะเกิดจากเชื้อไวรัส แต่ก็ยังไม่พบส่วนของเชื้อไวรัสในเส้นประสาทวากัส (vagus nerve) และใน intramural plexus ในผนังหลอดอาหาร ปัจจัยทางด้านพันธุกรรมมีความเกี่ยวข้องกับโรคนี้น้อยมากและมีข้อมูลที่น่าสนับสนุนว่าอาจเป็นผลจากภูมิคุ้มกันของตนเอง (autoimmune) จากการพบแอนติบอดีต่อ myenteric neuron ถึงร้อยละ 50 ในผู้ป่วยโรคนี้นี้

พยาธิสภาพ และพยาธิกำเนิด⁽¹⁾

พบที่มีความผิดปกติทั้งกล้ามเนื้อและระบบประสาท โดยที่ความผิดปกติทางระบบประสาทที่ควบคุมจะเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งการลดลงของจำนวน

ของ inhibitory ganglion cell ใน myenteric plexus เป็นความผิดปกติที่สำคัญที่สุดในการเกิดพยาธิสภาพในโรคนี้นอกจากนี้ยังพบว่ามี การเสื่อมของ myelin และความผิดปกติของ axonal membrane

จากการศึกษาทางสรีรวิทยาได้ยืนยันว่ามี denervation of smooth muscle segment ของหลอดอาหารในโรคนี้นี้ โดยพบว่ามี การลดลงของ ganglion cell ในบริเวณ LES โดยเฉพาะการลดลงของ inhibitory neuron ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของแรงดันพื้นฐาน (basal pressure) และเกิดการไม่คลายตัวร่วมกับการเปลี่ยนแปลงผ่านทางเส้นประสาทวากัส ก็มีผลยับยั้งต่อกล้ามเนื้อหูรูดด้วย และภาวะเสื่อมของ ganglion cell บริเวณ esophageal body เองนำไปสู่การไม่บีบตัวของหลอดอาหารและทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดอาหารตามมา

อาการและอาการแสดง⁽¹⁻³⁾

ระยะเวลาของอาการก่อนมาพบแพทย์โดยเฉลี่ย 2 ปี โดยจะมาด้วยอาการกลืนลำบากทั้งอาหารแข็งและเหลว เป็นอาการเด่นในผู้ป่วยเกือบทุกคน โดยพบในอาหารแข็งมากกว่าอาหารเหลวในอัตราส่วนร้อยละ 98 ต่อ 69 ความรุนแรงของอาการดังกล่าวจะไม่แน่นอน แต่โดยมากอาการจะเพิ่มขึ้นและอยู่คงที่ไปตลอด อาจจะมีน้ำหนักลดลงในระยะที่มีการอุดตันของหลอดอาหารมาก ๆ ในผู้ป่วยบางรายจะพบว่าการยกแขนเหนือศีรษะ, ยืดหลังหรือยืนตรง จะทำให้อาการดีขึ้นเนื่องจากมีการเพิ่มขึ้นของแรงดันในหลอดอาหารประมาณ 10-20 มิลลิเมตรปรอท

อาการเจ็บแน่นในหน้าอก พบได้ร้อยละ 50-75 และมักจะดีขึ้นได้เอง ตำแหน่งมักจะเป็นบริเวณใต้กระดูกหน้าอก (retrosternal area) มักจะเป็นมากขึ้นเวลารับประทานอาหาร ร้อยละ 60-90 ของผู้ป่วยจะมีอาการขย้อนอาหารที่ยังไม่ได้ย่อยในระหว่างหรือหลัง

ทานอาหารได้ไม่นาน นอกจากนี้อาจมีอาการของระบบทางเดินหายใจซึ่งเป็นผลมาจากการสำลักอาหารลงไปในปอด โดยพบว่าร้อยละ 30 ของผู้ป่วยมีอาการไอในเวลากลางคืน (coughing spell) และร้อยละ 10 มีภาวะแทรกซ้อนของทางเดินหายใจ (bronchopulmonary complication)

การวินิจฉัยโรค^(1, 3, 4)

อาศัยจากประวัติร่วมกับการวินิจฉัยทางรังสี, การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนหรือการตรวจโดยวิธีวัดแรงดันในหลอดอาหาร (esophageal manometry)

การตรวจวินิจฉัยทางรังสี

ฟิล์มเอกซเรย์ปกติ อาจจะไม่พบว่ามี gastric air bubble หรืออาจพบหลอดอาหารในส่วนช่องอกขยายออก (tubular structure) ในกรณีที่โรคเป็นมากทำให้ดูเหมือนมีก้อนในช่องอก (mediastinal mass)

การกลืนสารทึบรังสีแบเรียมของหลอดอาหาร (barium swallow study with fluoroscopy) ใช้เป็นการตรวจคัดกรองในผู้ป่วยที่มีอาการกลืนลำบาก จะพบว่าหลอดอาหารขยายตัวและในส่วนปลายของหลอดอาหาร ลักษณะของ barium column จะเป็นลักษณะปากนก (bird's beak appearance) ที่ปลายของหลอดอาหาร ในรายที่เป็นมานานส่วนต้นของหลอดอาหารจะคุดปกติ อาจจะไม่พบว่ามีหลอดอาหารขยายตัวหรือขยายตัวไม่มาก เมื่อดูการเคลื่อนไหวของหลอดอาหาร จะไม่พบการบีบตัวของหลอดอาหารในช่วงที่ LES เปิด (กลายตัว) และมี contrast materia จำนวนเล็กน้อยผ่านลงไป ในกระเพาะอาหาร ซึ่งการกลายตัวของ LES นี้เกิดไม่สัมพันธ์กับการกลืน ในบางรายอาจพบ epiphrenic diverticula ในส่วนก่อนถึง LES ได้

เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของช่องอก ยังมีข้อจำกัดในการวินิจฉัยแยกโรค

การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน (Esophago-gastroscopy)

เป็นเครื่องมือสำคัญในการวินิจฉัยและควรจะทำในผู้ป่วยทุกราย โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ เพื่อวินิจฉัยแยกโรคบางชนิดที่อาจจะทำให้อาการคล้าย achalasia (pseudo-achalasia) และเพื่อประเมินลักษณะของ esophageal mucosa ก่อนจะทำการรักษา โดยลักษณะที่สำคัญจะพบหลอดอาหารขยายตัว และไม่มี การบีบตัวของหลอดอาหาร (aperistalsis) LES จะปิดหรือคุดตันแต่จะสามารถผ่าน LES ไปได้โดยใช้แรงดันที่ไม่มาก (ผู้ส่องกล้องจะรับรู้ความรู้สึกนี้ขณะดันกล้องผ่านรอยต่อของหลอดอาหารกับกระเพาะอาหาร (esophago-gastric junction: EG junction))

การส่องกล้องควรจะตรวจบริเวณ EG junction รวมถึงบริเวณ gastric cardia และ fundus เพื่อมองหาโรคมะเร็งของระบบทางเดินอาหาร โดยพบว่า มะเร็งของกระเพาะอาหารชนิด adenocarcinoma เป็นมะเร็งที่พบมากที่สุด ที่ทำให้มีอาการคล้าย achalasia และเนื่องจากเนื้องอกมักจะเป็นชนิดแทรกซึม (infiltrative type) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตัดชิ้นเนื้อส่งทางพยาธิวิทยาในกรณีที่สงสัยมะเร็งด้วย

นอกจากนี้จะพบมีการอักเสบของเยื่อเมือกของหลอดอาหาร อันเป็นผลจากการกัดค้างของอาหารหรือจากยา หรือมีการติดเชื้อราแคนดิดา ถ้าพบลักษณะของการติดเชื้อแคนดิดาควรให้ยารักษาเชื้อราเฉพาะที่ก่อนการรักษาเสมอ และควรส่องกล้องซ้ำทุกปีหรือเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเพื่อเฝ้าระวังการเกิดมะเร็งทุติยภูมิเนื่องจาก achalasia ถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งของการเกิดมะเร็งของหลอดอาหารชนิด squamous

วิธีวัดแรงดันในหลอดอาหาร (esophageal manometry)¹⁻³⁵

วิธีนี้จะช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรคนี้ และมีความสำคัญในกรณีที่การตรวจทางรังสีปกติหรือไม่สามารถให้การวินิจฉัยโรคได้ แต่การตรวจชนิดนี้ยังไม่มีเครื่องมือใช้กันอย่างแพร่หลาย ลักษณะสำคัญของโรคนี้คือไม่มีการบีบตัวของหลอดอาหารร่วมกับไม่มีการคลายตัวของ LES อาจจะร่วมกับการเพิ่มขึ้นของแรงดันพื้นฐาน (resting sphincter pressure) แต่ลักษณะดังกล่าวไม่สามารถแยกได้ว่าภาวะ achalasia เป็น idiopathic หรือมีสาเหตุอื่น ๆ นอกจากนี้จะพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มหนึ่งที่เรียกว่า vigorous achalasia จะพบว่ามี high amplitude contraction ของหลอดอาหาร

การวินิจฉัยแยกโรค⁽¹⁻³⁾

กลุ่มความผิดปกติที่ให้ลักษณะคล้าย achalasia (pseudo-achalasia) แม้จะทำการตรวจทางรังสีและ esophageal manometry ได้แก่

1. malignancy โดยเฉพาะมะเร็งกระเพาะอาหาร ชนิด adenocarcinoma ส่วน cardia
2. chronic idiopathic intestinal pseudoobstruction
3. amyloidosis
4. sarcoidosis
5. Chagas's disease
6. Post-vagotomy disturbance
7. Pancreatic pseudocyst
8. Van Reckingenhausen's neurofibromatosis
9. Anderson-Fabry's disease
10. Familial glucocorticoid deficiency syndrome
11. Multiple endocrine neoplasia type II B
12. Juvenile Sjogren's syndrome with achalasia and gastric hypersecretion

ลักษณะบางอย่างที่บ่งชี้ว่าอาจจะเป็นโรคมะเร็งในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการคล้าย achalasia ได้แก่ มีอาการมานานกว่า 6 เดือน, อายุมากกว่า 50-60 ปีและน้ำหนักลดลงมาก

ภาวะแทรกซ้อน

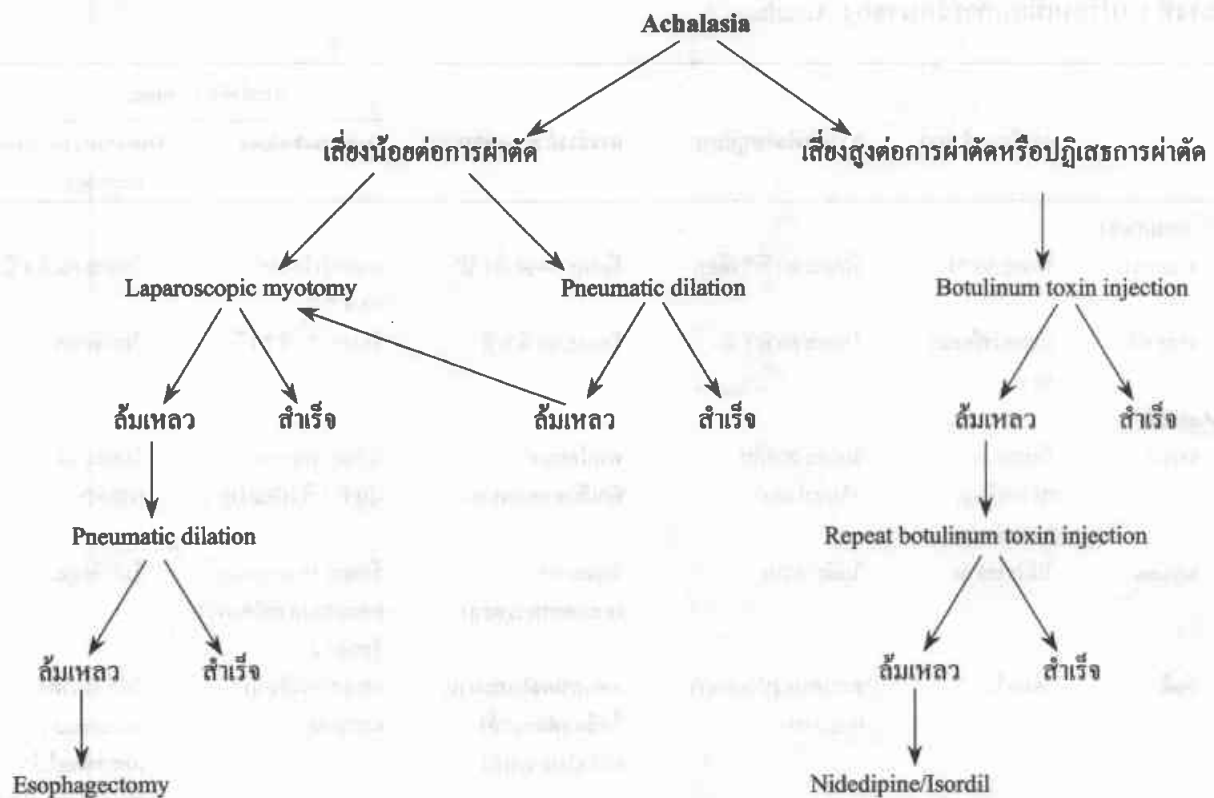
ภาวะแทรกซ้อนของ achalasia cardia ได้แก่ หลอดอาหารอักเสบจากการติดเชื้อโดยเฉพาะเชื้อรา, การคั่งของอาหาร, ยา เป็นตัน และมะเร็งของหลอดอาหาร พบได้ร้อยละ 3.5 โดยระยะเวลาเฉลี่ยจากมีอาการจนถึงเป็นมะเร็งหลอดอาหารประมาณ 17-28 ปี จึงควรส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนบนร่วมกับการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาทุก 2-5 ปี (บางรายแนะนำให้ทำทุกปี) โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีอาการเป็นซ้ำหรือมีอาการเพิ่มขึ้นหลังจากที่เป็นมานาน

การรักษา⁽¹⁾

จุดมุ่งหมายของการรักษาเป็นเพียงบรรเทาอาการและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ และเฝ้าระวังการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี การรักษาอาจจะทำให้ esophageal emptying ดีขึ้น และลดขนาดของหลอดอาหารได้ แต่มักจะไม่สามารถทำให้เกิด การเคลื่อนไหวของหลอดอาหารที่มีประสิทธิภาพเต็มที่ได้ ซึ่งสมาคมอายุรแพทย์โรคทางเดินอาหารของอเมริกาได้แนะนำแนวทางการรักษาไว้ดังแผนภูมิที่ 1⁽⁶⁾

ในปัจจุบันมีการรักษาอยู่ 4 ชนิด ได้แก่

1. Pharmacotherapy (การรักษาด้วยยา)
 2. Pneumatic balloon dilatation (การด่างขยายด้วยบอลูน)
 3. การผ่าตัด myotomy
 4. Botulinum toxin injection (การฉีดพิษโบทูลินัม)
- ผลการรักษาด้วยวิธีการต่าง ๆ ในแง่การตอบสนอง, ภาวะแทรกซ้อน, ข้อดีและข้อด้อย แสดงไว้ตามตารางที่ 1⁽⁷⁾



แผนภูมิที่ 1 แนวทางการรักษา Achalasia⁶

การรักษาด้วยยา

ยาในกลุ่ม Calcium channel blocker และ long acting nitrate เป็นยาที่ใช้กันมากที่สุด ยาอื่นๆ ที่มีการใช้ ได้แก่ anticholinergic & adrenergic agonist, theophylline โดยยาดังกล่าวทั้งหมดนี้ จะช่วยทำให้มีการคลายตัวของกล้ามเนื้อ, ลดแรงดัน LES resting แต่จะไม่สามารถทำให้ LES คลายตัวหรือการบีบตัวของหลอดอาหารดีขึ้นได้ ดังนั้นการรักษาด้วยยาไม่สามารถทำให้อาการต่างๆ หายได้หมด จะแนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยรายที่

1. เป็นในระยะแรกๆ และยังไม่มีการขยายตัวของหลอดอาหาร

2. ไม่สามารถทำผ่าตัด หรือ intervention อื่น ๆ
3. ปฏิเสธการรักษาโดยวิธีอื่น รวมถึงคนไข้ที่ไม่ตอบสนองต่อการฉีดพิษโบทูลินัม

โดยชนิดและขนาดยาที่นิยมใช้ ได้แก่

1. sublingual nifedipine มีการดูดซึมเร็ว, ออกฤทธิ์เต็มที่ใน 20-45 นาทีและระยะเวลาการออกฤทธิ์ 30-120 นาที สามารถลดแรงดัน LES ได้ร้อยละ 13-49 ทำให้อาการดีขึ้นร้อยละ 0-75 ขนาดที่แนะนำคือ 10-30 มิลลิกรัม อดได้สั้น 30-45 นาทีก่อนรับประทานอาหารและก่อนนอน

2. sublingual isosorbide dinitrate ออกฤทธิ์เต็มที่ใน 3-27 นาทีและระยะเวลาการออกฤทธิ์ 30-90 นาที

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการรักษาของ Achalasia⁷

	การรักษาด้วยยา	การฉีดพิษโบ툴ินัม	การฉีดยาลดแรงดัน	การผ่าตัด myotomy	
				Open technique	Minimally Invasive technique
การตอบสนอง					
ระยะแรก	ร้อยละ 50-70	ร้อยละ 90 ที่ 1 เดือน	ร้อยละ 60-90 ที่ 1 ปี	มากกว่าร้อยละ 90 ที่ 1 ปี	ร้อยละ 90 ที่ 1 ปี
ระยะหลัง	น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ 1 ปี	ร้อยละ 60 ที่ 1 ปี	ร้อยละ 60 ที่ 5 ปี	ร้อยละ 75 ที่ 20 ปี	ไม่มีข้อมูล
Morbidity					
Minor	ร้อยละ 30 (ปวดศีรษะ, ความดันต่ำ)	ร้อยละ 20 (ผื่น, เจ็บหน้าอก)	พบน้อยมาก, มักเกิดจากเทคนิค	น้อยกว่าร้อยละ 10 ที่ 1 ปี (GERD)	ร้อยละ 10 (GERD)
Serious	ไม่มีรายงาน	ไม่มีรายงาน	ร้อยละ 3-5 (หลอดอาหารทะลุ)	ร้อยละ 10 dysphagia และอัตราตายน้อยกว่าร้อยละ 2	ไม่มีข้อมูล
ข้อดี	ได้ผลไว	ตอบสนองปานกลาง และนาน	ตอบสนองดีและนาน, ไม่มีผลต่อการทำผ่าตัดในภายหลัง	ตอบสนองดีมาก และนาน	ไม่ต้องผ่าตัด thoracotomy และได้ผลไม่ต่างกับแบบ open
ข้อด้อย		มักต้องฉีดซ้ำภายใน 1 ปี		ต้องผ่าตัด thoracotomy และพบปัญหา GERD ได้บ่อย	ผลระยะยาวยังไม่ทราบ, อาจต้องเปลี่ยนเป็นแบบ open

GERD : Gastro-esophageal reflux disease

สามารถลดแรงดัน LES ได้ร้อยละ 30-65 ทำให้อาการดีขึ้นร้อยละ 53-87 ขนาดที่แนะนำคือ 5-10 มิลลิกรัม รมได้วัน 10-15 นาทีก่อนรับประทานอาหาร

การฉีดยาลดแรงดันด้วยบอลลูน (Pneumatic balloon dilatation)

เป็นการรักษาที่ดีที่สุดในกลุ่มที่ไม่ต้องผ่าตัด^{3,4,6,7} โดยจะประสบความสำเร็จร้อยละ 70-85 เป็นการทำให้เกิดรอยฉีกขาดบริเวณ LES ซึ่งจะช่วยให้อาการที่เกิดจากการอุดตันลดลง วิธีการนี้ไม่ได้ช่วยให้ LES คลายตัว

ขึ้น แต่ทำให้แรงดัน basal LES ลดลงได้ร้อยละ 39-68 โดยที่ไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างแรงดัน LES กับอาการ

เทคนิคการฉีดยาลดแรงดันด้วยบอลลูน

1. เตรียมผู้ป่วยเหมือนการส่องตรวจทางเดินอาหารส่วนบน และให้ยาคลายความรู้สึกผู้ป่วยแบบ conscious sedation

2. ทำการตรวจทางเดินอาหารส่วนบนเพื่อให้แน่ใจว่าเป็น achalasia และไม่ใช่ pseudoachalasia หรือมี

ภาวะเสี่ยงต่อการทะลุจากการถ่ายภาพ เช่น hiatal hernia, epiphrenic diverticulum เป็นต้น

3. ผ่านลวดนำ guide wire ลงไปในกระเพาะอาหาร จากนั้นให้ถอยกล้องออกมาจนถึงหลอดอาหารส่วนปลายส่วน LES แล้วฉีดสารทึบรังสี (contrast media) เล็กน้อยเพื่อเป็นจุดบอกตำแหน่งของ EG junction จากนั้นถอยกล้องออก

4. ใส่สาย Pneumatic balloon dilation (Regifex[®]) ที่ทดสอบแล้วว่าทำงานตามปกติและบอลูนไม่รั่วตามลวดนำ โดยให้ตำแหน่งของแถบ marker คู่ที่อยู่ตรงกลางของบอลูน อยู่ระดับเดียวกันกับจุดบอก EG junction โดยดูจากภาพรังสี fluoroscopy

5. บีบลมเข้าบอลูน ค่อยๆ เพิ่มความดันจนรอยขอบที่เห็นจากภาพรังสี fluoroscopy บริเวณ EG junction หายไป โดยระหว่างบีบลม ให้พยายามปรับตำแหน่งของแถบ marker คู่ตรงกลางของบอลูน อยู่ระดับเดียวกันกับจุดบอก EG junction ตลอดเวลา แล้วปล่อยไว้ 30-60 วินาที จากนั้นดูดเอาลมออกจากบอลูน แล้วเอาสายออก (จากรายงานต่าง ๆ จะใช้ความดันประมาณ 5-12 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi))

6. หลังการถ่ายภาพ ให้งดอาหาร น้ำ อย่างน้อย 6 ชั่วโมง ถ้าไม่มีอาการผิดปกติที่สงสัยว่าเกิดการทะลุของหลอดอาหาร เช่น เจ็บหน้าอก หายใจเร็ว มีไข้ ให้เริ่มอาหารเหลวและทานอาหารอ่อนในวันรุ่งขึ้น

7. หากสงสัยว่ามีการทะลุของหลอดอาหาร ให้ผู้ป่วยกลืนสารทึบรังสี เพื่อตรวจว่ามีการทะลุเกิดขึ้นหรือไม่

ผลการรักษา พบว่าร้อยละ 31 ของผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นจนเกือบเป็นปกติและ esophageal emptying ดีขึ้นน้อยกว่าร้อยละ 50^(8,9) โดยขนาดของหลอดอาหารและความสูงของ barium column จาก esophagogram ที่ลดลงจะสัมพันธ์กับอาการที่ดีขึ้น จึงควรตรวจการกลืนสารทึบรังสีแบเรียมของหลอดอาหาร ในการติดตามผล

การรักษาทุกราย⁽¹⁰⁾

ข้อห้ามในการรักษาได้แก่ ผู้ที่มี epiphrenic diverticulum, เคยผ่าตัด esophageal perforation และมี aortic aneurysm อยู่ใกล้

ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพบได้ร้อยละ 7 โดยภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่สำคัญคือเกิดการทะลุของหลอดอาหาร (ซึ่งการแก้ไขรักษาด้วยการผ่าตัดหรือวิธีที่ไม่ต้องผ่าตัดขึ้นกับความรุนแรงของการทะลุของหลอดอาหาร), ปอดอักเสบจากการสำลัก, การฉีกขาดหรือเลือดออกในหลอดอาหาร ส่วนภาวะแทรกซ้อนระยะยาวได้แก่ gastro-esophageal reflux disease^(11,12)

การผ่าตัด myotomy^(4, 6, 7)

โดยมากมักจะทำร่วมไปกับ antireflux procedure โดยมี 2 วิธี ได้แก่

1. open approach ซึ่งใช้เวลาอนอยู่โรงพยาบาล 5-7 วัน วิธีที่นิยมมากที่สุดคือ Modified Heller's myotomy

2. minimally invasive approach ใช้เวลาอนอยู่โรงพยาบาลสั้นกว่าเพียง 2 วัน มี morbidity ที่น้อยกว่าโดยผ่านทาง transthoracic หรือ laparoscopic ปัจจุบันข้อบ่งชี้ที่สำคัญในการทำ laparoscopic myotomy คือมีอาการเกิดขึ้นซ้ำอีกหลังถ่ายภาพ, มีหลอดอาหารส่วนปลายคดไปมาหรือมีการโป่งพองออกของผนังบางส่วนของหลอดอาหาร (esophageal diverticula) และรายที่มีประวัติผ่าตัดบริเวณ EG junction มาก่อน

กลุ่มที่มีแนวโน้มตอบสนองไม่ดีต่อการทำ myotomy ได้แก่

1. ในกลุ่มที่มีแรงดัน LES ต่ำกว่า 10 มิลลิเมตรปรอทร่วมกับมีอาการกลืนลำบากตลอด

2. ในรายที่มีขนาดของหลอดอาหารใหญ่กว่า 8 เซนติเมตร (mega-esophagus: ควรได้รับการทำ esophagectomy)

การฉีดพิษโบทูลินัม (Botulinum toxin injection)^(4,6,7)

เป็นการรักษาผ่านกล้องวิทัศน์ด้วยการฉีดพิษโบทูลินัมชนิดเอ ซึ่งสารนี้ผลิตจากแบคทีเรียกลุ่ม Clostridium spp. จะออกฤทธิ์ยับยั้งการหลั่ง acetylcholine จากปลายประสาท โดยฉีดเข้าไปบริเวณรอบ LES ในขนาด 20-25 ยูนิต ฉีดเป็น 4 จุด รวม 80-100 ยูนิต

ประสิทธิภาพการรักษาพบว่าร้อยละ 85 มีอาการดีขึ้น แต่มีอาการกลับเป็นใหม่ที่ระยะเวลา 6 เดือน ร้อยละ 50 ยกเว้นในคนอายุมากกว่า 60 ปีหรือ vigorous achalasia มักจะมีการตอบสนองนานจนถึง 1 ปี และพบว่าไม่ตอบสนองต่อการฉีดครั้งแรกร้อยละ 26 ในกลุ่มที่ตอบสนองต่อการฉีดครั้งแรกพบว่าร้อยละ 76 จะมีการตอบสนองต่อการฉีดครั้งที่สองและการตอบสนองจะลดลงในการฉีดครั้งต่อไป ส่วนผลการตอบสนองในระยะยาวยังไม่ทราบแน่ชัด โดยพบว่ามีเพียงร้อยละ 42 ที่ยังไม่มีอาการอีกในการติดตามการรักษานาน 12 เดือน

การฉีดพิษโบทูลินัมจะทำให้การผ่าตัดทำ myotomy ภายหลังยุ่งยากกว่าและให้ผลการรักษาลดลงเนื่องจากเกิดแผลเป็นในชั้น submucosa ดังนั้นจึงแนะนำให้ใช้การฉีดพิษโบทูลินัมในผู้สูงอายุ, มีความเสี่ยงสูงต่อการผ่าตัดหรือผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาวิธีอื่น ๆ

ข้อห้ามในการรักษาวิธีนี้ได้แก่ ผู้ที่มีโรค neuromuscular transmission และ coagulopathy รวมทั้งไม่แนะนำในผู้หญิงตั้งครรภ์, ให้นมบุตรหรือหญิงที่ไม่ได้คุมกำเนิด

สรุป

Achalasia เป็นโรคที่ควรนึกถึงในผู้ป่วยที่มีอาการกลืนลำบาก, สำลักอาหารหรือแน่นหน้าอก ซึ่งเกิดจากกล้ามเนื้อหูรูดไม่คลายตัวและการไม่บีบตัวของหลอดอาหาร การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรคอาศัยอาการ, อาการแสดง, การตรวจทางรังสี, esophageal

manometry และการส่องกล้องเพื่อแยกโรคที่มีอาการคล้ายคลึงกันออกไป การรักษาเป็นการบรรเทาอาการและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งเฝ้าระวังการเกิดมะเร็งหลอดอาหาร ซึ่งมีการรักษาด้วยยา, การด่างขยายด้วยบอลลูน, การผ่าตัดและการฉีดพิษโบทูลินัมผ่านทางกล้องวิทัศน์ โดยที่การด่างขยายด้วยบอลลูนเด่นในผลการรักษารวมทั้งไม่ต้องผ่าตัดและผู้ป่วยงานได้นำเสนอผู้ป่วยที่น่าสนใจและได้ผลดีด้วยการด่างขยายหลอดอาหารด้วยบอลลูน

เอกสารอ้างอิง

1. Clouse RE, Diamant NE. In: Feldman M, Scarschmidt BF, Sleisenger MH, editors. Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology/Diagnosis/Management. 6th ed, Philadelphia: Saunders; 1998: p 479-85.
2. Podas T, Eaden J, Mayberry M, Mayberry J. Achalasia: A Critical Review of Epidemiological Studies. Am J Gastroenterol 1998; 93: 2345-6.
3. Reynolds JC, Parkman HP. Achalasia. Gastroenterol Clin North Am. 1989; 18: 223-55.
4. Michael F, Richter J. Practice guideline: Diagnosis and management of achalasia. Am J Gastroenterol 1999; 94: 3406-12.
5. Alonso P, Gonzalez-Conde B, Maceenlle R, Pita S, Vazquez-Iglesias JL. Achalasia: The Usefulness of Manometry for evaluation of treatment. Dig Dis Sci 1999; 44: 536-41.
6. Vaezi MF, Richter JE. Practice Guideline: Diagnosis and management of Achalasia. Gastroenterology 1999; 94: 3406-12.
7. Vaezi MF, Richter JE. Current Therapies for Achalasia: Comparison and Efficacy. J Clin Gastroenterol 1998; 27: 21-35.
8. Vaezi MF, Richter JE, Wilcox CM, Schroeder PL, Birgisson S, Slaughter RL, et al. Botulinum Toxin versus

- Pneumatic Dilatation in the treatment of Achalasia: A Randomized trial. *Gut* 1999; 44: 231-9.
9. Prakash C, Freedland KE, Chan MF, Clouse RE. Botulinum Toxin Injection for Achalasia Symptom can approximate the short term efficacy of a single Pneumatic Dilatation: A Survival Analysis Approach. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 328-33.
10. Torbey CF, Achkar E, Rice TW, Baker M, Richter JE. Long term Outcome of Achalasia Treatment: The need for Closer Follow-up. *J Clin Gastroenterol* 1999; 28: 125-30.
11. Burke CA, Achkar E, Falk GW. Effect of pneumatic dilation on Gastroesophageal reflux in achalsia. *Dig Dis Sci* 1997; 42: 998-1002.
12. Shoenut JP, Duerksen D, Yaffe CS. A prospective assessment of gastroesophageal reflux before and after treatment of achalasia patients. *Am J Gastroenterol* 1997; 92: 1109-22.