

# Traumatic Diaphragmatic Hernia

นายแพทย์สมศักดิ์ วรรณะภักดิ์ พ.บ.\*

Diplomate American Board of Surgery  
Cert in Thor. & Cardiovasc. Surg.

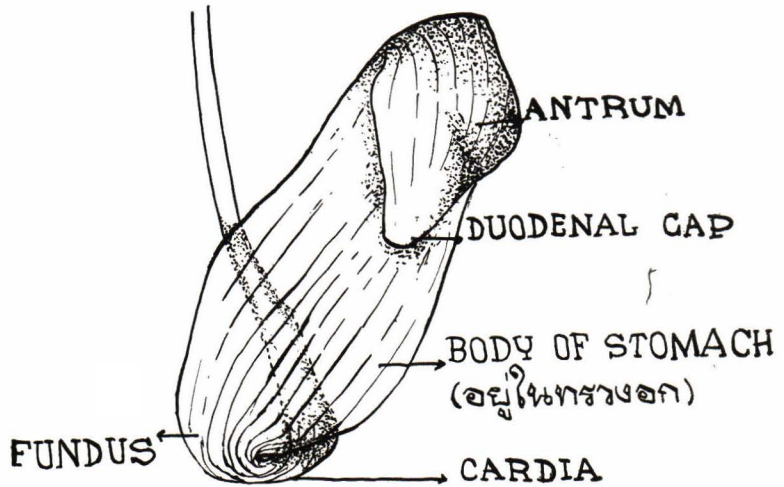
สาเหตุส่วนใหญ่ของ Traumatic diaphragmatic hernia - คือ blunt trauma จากอุบัติเหตุรถชนหรือวัตถุกระเด็น Ambroise Pare รายงานรายแรก เมื่อปี ค.ศ. ๑๕๗๘ จากกรณีตรวจศพ Bowditch ใน ค.ศ. ๑๘๕๓ รายงานผู้ช่วยรายแรกในสหรัฐอเมริกาที่มี diaphragmatic rupture, Riolfi เย็บปิด diaphragm ซึ่งฉีกขาด และมี omentum เข้าไปอยู่ในทรวงอกใน ค.ศ. ๑๘๘๒ Naumaum ทำผ่าตัดคนไข้ traumatic diaphragmatic hernia ที่มีกะเพาะอาหารเข้าไปอยู่ในทรวงอก เมื่อ ค.ศ. ๑๘๘๘

## รายงานผู้ช่วย

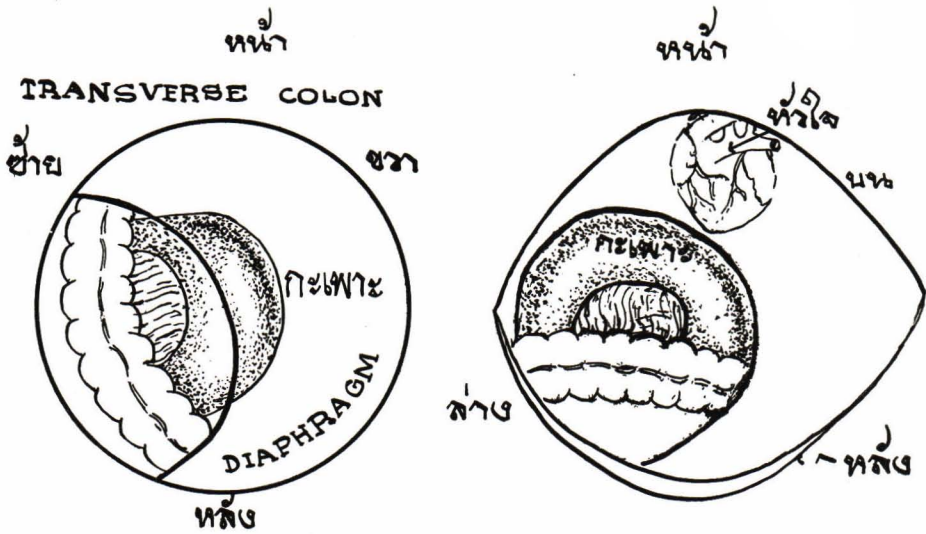
ผู้ช่วยชาย (๑๒๒๓๗๕/๑๑) อายุ ๓๘ ปี รับประทานไวน์วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๑๑ ด้วยอาการสำคัญว่าจุกเสียดแถวบริเวณลิ้นปี่

หลังอาหารมา ๑๐ กว่าปี ประวัติถูกรถยนต์ชนบริเวณหน้าอก และท้องข้างซ้าย ขณะถือจักรยานยนต์ ๒ ล้ออยู่เมื่อ ๑๓ ปีก่อน รับประทานที่โรงพยาบาลอื่นในต่างจังหวัดสลับอยู่หลายชั่วโมง พบขนมามีอาการเจ็บหน้าอก หายใจลำบาก อยู่โรงพยาบาล ๑ เดือน ตั้งแต่นั้นมาก็มมีอาการจุกเสียดบริเวณลิ้นปี่หลังอาหารเรื่อยมา ตรวจร่างกายพบว่าหน้าอกข้างซ้ายเคาะทึบเพียงหายใจลดลง และมี gurgling sound - บริเวณนั้น Upper G.I. พบว่าส่วนกลางของกะเพาะอยู่สูงผิดปกติ (รูป ๑) การผ่าตัด left postero lateral thoracotomy ผ่าน 8th intercostal space เมื่อ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๑๑ พบว่ามี old traumatic avulsion ของส่วน antero lateral ของ diaphragm ข้างซ้ายจาก costal attachment และมีส่วนกลางของกะเพาะ, transverse colon, และส่วน

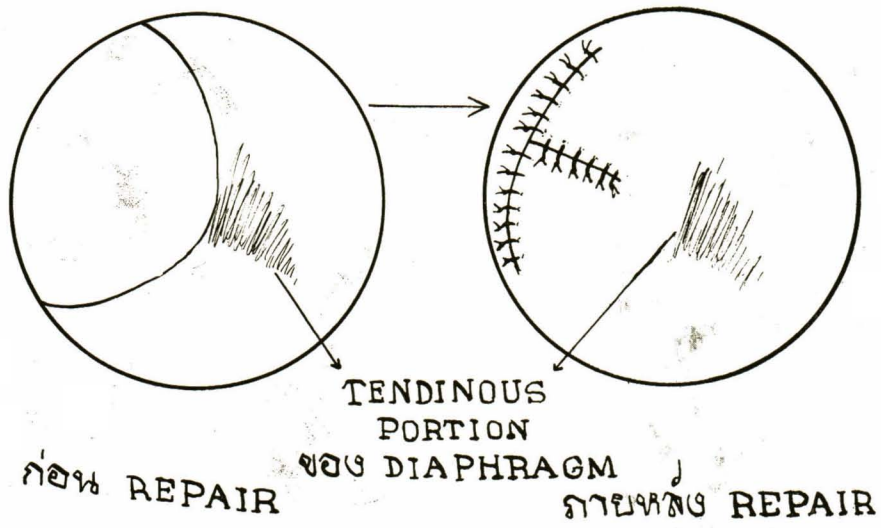
\* แผนกศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ๑. Upper G.I. - body ของ Stomach อยู่สูงผิดปกติ



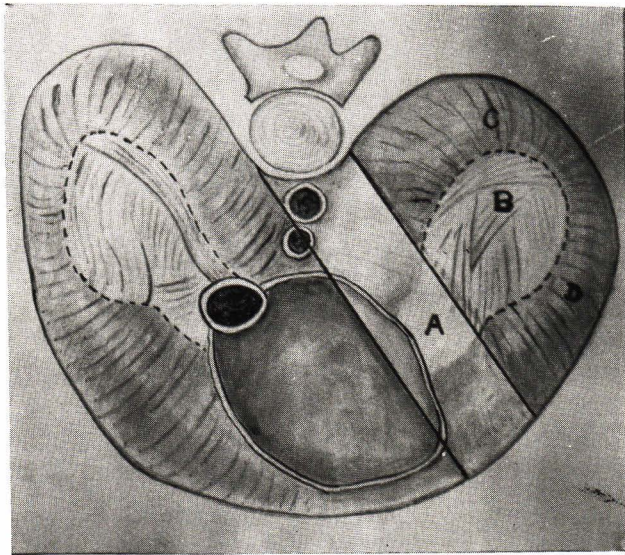
รูปที่ ๒ Top และ Left-lateral view ของทรวงอกซ้าย กระเพาะ และ transverse colon อยู่ในทรวงอก



รูปที่ ๓ Antero-lateral defect ของ Diaphragm ก่อนและหลัง repair



รูปที่ ๔ Upper G.I. ก่อนผ่าตัด (รูปซ้าย) และ หลังผ่าตัด (รูปขวา)



รูปที่ ๕ Site of diaphragmatic rupture

หนึ่งของ greater omentum เข้าไปอยู่ในช่องอก (รูป ๒) ช่องโหว่ของ diaphragm ขนาดเท่ากำปั้นและไม่มี Sac มี adhesion 2-3 แห่ง ระหว่าง omentum กับขอบ defect และกับ fatty tissue หลัง sternum ในทรวงอก หลังจากตัด adhesion, reduce hernia และตัดขอบ fibrous ออกจากช่องโหว่แล้วก็ repair ด้วย interrupted towel เบิร์ด ๐ ๒ ชั้น (รูป ๓) ความตึงของ suture line บน diaphragm ลดลงด้วยการทำ relaxing incision บน diaphragmatic reflection ของ parietal pleura ทางส่วน postero-lateral หลังผ่าตัดจนมีคนไข้อยู่เรียบร้อยดี และ Upper G.I. ปกติ (รูป ๔)

### Discussion

Traumatic diaphragmatic hernia เกิดโดยการเพิ่ม pleuro-peritoneal pressure gradient - อย่างเฉียบพลัน แรงกดดันนี้จะทำให้ diaphragm ข้างซ้ายฉีกขาดเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากข้างขวามีตับบดบังกันอยู่ Pomerantz<sup>1</sup> กับพวก รายงาน ๒๓ ราย ทุกรายเป็นกับ diaphragm ข้างซ้าย, ๑๘ รายเกิดจาก blunt trauma, ๓ ราย เกิดจากกระสุนปืน Schwindt

และ Gale<sup>2</sup> รายงาน ๑๒ ราย ๑๑ ราย เป็นข้างซ้าย ๑ ราย เป็นข้างขวา

### Clinical course แบ่งเป็น ๓ ตอน คือ

๑. Acute หรือ immediate phase มักร่วมกับอาการ Shock หายใจลำบาก และอาการซึ่งเนื่องมาจากที่อวัยวะอื่น ๆ ได้รับอันตราย

๒. interval หรือ intermediate phase พวกนี้มมีอาการเรื้อรังหรือไม่มีอาการเลย อาการอาจคล้ายกับอาการของโรคถุงน้ำดี, โรคกระเพาะอาหาร หรือโรคหัวใจ มักวินิจฉัยโดยบังเอิญจาก Chest X-RAY อาการที่พบบ่อยคือจุกเสียด, แน่น, หายใจลำบากหลังรับประทานอาหาร

๓. Latent phase เกิด obstruction หรือ strangula ของ hernia ในทรวงอก เป็นเรื่องฉุกเฉินทางศัลยกรรม ๘๐% ของ Strangulated diaphragmatic hernia เป็นใน traumatic diaphragmatic hernia (Carter และพวก) และ ๘๕% จะ strangulate - ภายใน ๓ ปี

### การวินิจฉัย

ในระยะแรกมักจะมีวินิจฉัยยากเพราะ hernia - ไม่เกิดขึ้นทันทีหลังจากอุบัติเหตุเสมอไป การมี mediastinal shift,

เกาะทึบ และมีเสียง gurgling sound, ในทรวงอกข้างนั้น เป็น triads ที่ชวนให้สงสัย diaphragmatic hernia การตรวจทาง X-RAY barium- มักวินิจฉัยได้ การพบ pneumo thorax และ air fluid leveled ใน Chest X-RAY ภายหลังอุบัติเหตุแนะนำแพทย์เราจะต้องพิสูจน์ว่าไม่ใช่ diaphragm ฉีกขาด ไม่มีเหตุผลที่จะปล่อยให้คนไข้เข้าสู่ interval phase- ด้วยอาการแทรกซ้อน หรือเข้าสู่ latent phase ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ multiple injuries พบได้บ่อย ในรายงาน ๒๓ รายของ Pomerantz กับพวก<sup>๑</sup> พบ multiple injury ถึง ๑๘ ราย, กระดูกหัก ๑๓ ราย (ซี่โครงหัก ๘ ราย, pelvis หัก ๖ ราย) ม้ามแตก ๓ ราย, CNS injury ๔ ราย X-RAY barium พบกะเพาะอาหารและลำไส้ใหญ่ในทรวงอกบ่อยที่สุดใน ๒๓ ราย พบกะเพาะ ๑๘ ราย, และลำไส้ใหญ่ ๑๓ ราย, omentum ๑๐ ราย, ม้าม ๘ ราย, ลำไส้เล็ก ๘ ราย, ตับ ๒ ราย, ตับอ่อน ๑ ราย pneumoperitoneum อาจใช้แยกโรคจาก eventration ของ diaphragm ถ้าหากแยกไม่ออกด้วยวิธีอื่น

### การรักษา

ควรผ่าตัดเมื่อวินิจฉัยได้ หรือเร็วที่สุดเท่าที่เห็นว่าอาการทั่ว ๆ ไปของคนไข้พอที่จะรับการผ่าตัด Transthoracic repair (ผ่าน intercostal space - หรือซี่โครง ๗ หรือ ๘) ดีและปลอดภัยที่สุด โดยเฉพาะในรายเรื้อรัง เพราะว่า adhesion ในทรวงอกเป็นอันตรายมาก ถ้า repair ทาง abdominal approach ใน ๑๒ ราย ของ Schwindt และ Gale<sup>๒</sup> มีรายเดียวเท่านั้นที่ไม่มี adhesion ในทรวงอก abdominal approach ใช้เฉพาะในราย immediate (acute) phase ที่มี injury ของอวัยวะอื่นในช่องท้องด้วยเท่านั้น ใน ๒๓ ราย ของ Pomerantz กับพวก<sup>๑</sup> มีรายเดียวเท่านั้นที่ใช้ abdominal approach ในจำนวน ๓๕ ราย<sup>๑,๒</sup> ทั้งหมด repaired โดย direct suture ไม่มีควมจำเป็นต้องใช้ prosthesis, กล้ามเนื้อ หรือ fascial grafts เลย

ใน ๒๓ ราย<sup>๑</sup> บ่อยที่สุดพบการฉีกขาดของ diaphragm ที่ส่วน antero-lateral โดย avulsion จาก costal attachment (area D รูป 5) ๑๑ ราย paracardiac ๘ ราย

(area A) และมัก extend ไปถึง  
 esophageal hiatus, central tendon  
 ๒ ๗๗ (area B) และ posterior tear  
 (area C) ๗๗

### Summary in English:

A case of traumatic diaphragmatic hernia following a blunt trauma 13 years previously was presented. Herniated structures were stomach, transverse colon and portion of greater omentum, the three most common structures, through an old avulsion of antero-lateral costal attachment of left diaphragm, the most common site; with

intra-thoracic adhesion of omentum, making transabdominal repair most hazardous. Transthoracic repair was done with direct suture of the defect. Clinical course, diagnosis and treatment of this condition in general were discussed.

### References

1. Pomerantz M, Rodgers B.M., and Sabiston D.C.: Traumatic Diaphragmatic Hernia, *Surgery*, 64, 529, 1968.
2. Schwindt W.D., and Gale J.W, Late Recognition and Treatment of Traumatic Diaphragmatic Hernia, *Arch. Surg.* 94, 330, 967.