

A 2-year-old boy with vomiting and poor body weight gain
(A primary acquired gastric outlet obstruction 'Jodhpur disease')

31 ตุลาคม 2557

รศ.นพ.เสกสิทธิ์ โอศถากุล

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์

ประวัติผู้ป่วย

เด็กชายไทยอายุ 2 ปี มีอาการอาเจียนหลังกินอาหารมานานประมาณ 1 ปี มักเป็นหลังอาหารเย็น เป็นทุกวัน อาเจียนพุ่ง เป็นอาหารที่เพิ่งกินไปอาหารเก่า ไม่ปวดท้อง ถ่ายอุจจาระปกติ ก่อนอาเจียนจะท้องอืด รักษาที่คลินิกใกล้บ้าน กินยาแก้อาเจียนเป็นประจำ สังเกตว่าน้ำหนักไม่ค่อยขึ้น ผู้ป่วยกินอาหารง่าย โดยไม่ต้องบังคับ กลืนได้ตามปกติ กินข้าววันละ 3 มื้อๆ ละ ½ ทัพพี และกินนม 8 ออนซ์ วันละ 4 มื้อ

2 สัปดาห์ก่อนมารพ. อาเจียนปนเลือดเก่าๆ เล็กน้อย รักษาที่รพ.เอกชน แพทย์บอกว่าเป็นแผลในกระเพาะ และส่งต่อมารที่รพ.สงขลานครินทร์

ประวัติอดีต: ไม่มีโรคประจำตัว ปฏิเสธโรคมุมิแพ้ในครอบครัว บุตรคนที่ 1/2 เกิดปกติครบกำหนด น้ำหนักแรกเกิด 1,640 กรัม อยู่รพ.นาน 21 วัน

ประวัติพัฒนาการ: กระโดด วิ่งเล่นได้ พูดเป็นประโยค

ตรวจร่างกาย:

An alert child, BW 9.6 kg (<P3), height 81 cm (<P3), mild pallor, no jaundice

Heart normal

Lungs clear

Abdomen no distension, normal bowel sound, no hepatosplenomegaly,

Others unremarkable

Investigations:

CBC: Hb 12 g/dL, WBC 10,800/cu mm (PMN 23, L 74, E 1, M 2%), platelets-adequate

UA: unremarkable

Serum electrolytes: Na 137, K 4.3, Cl 105, CO₂ 22 mEq/L

Problems :

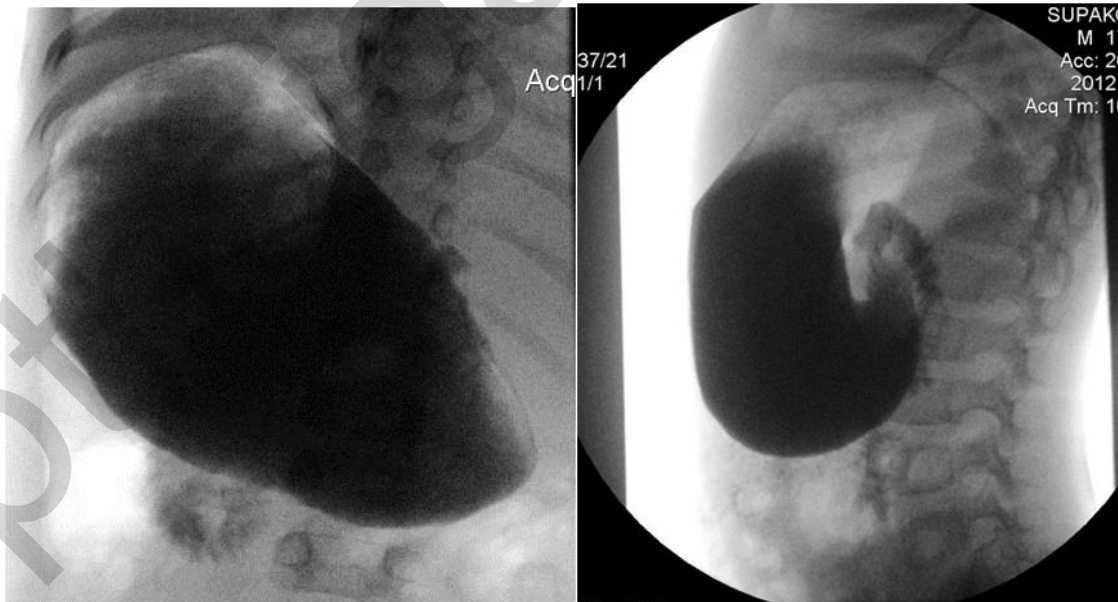
1. Chronic vomiting
2. Poor body weight gain

จากลักษณะอาการของผู้ป่วยที่อาเจียนเป็นอาหารที่เพิ่งย่อย ไม่มีน้ำดีปน ร่วมกับการตรวจร่างกายที่พบว่า น้ำหนักและส่วนสูงของผู้ป่วยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก ทำให้นึกถึงสาเหตุจากกลุ่มโรคความผิดปกติของทางเดินอาหารส่วนต้น ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวินิจฉัยแยกโรคสาเหตุของอาเจียนในผู้ป่วย

- Gastroesophageal reflux disease
- Eosinophilic esophagitis
- Eosinophilic gastroenteritis
- Achalasia cardia
- Gastric outlet obstruction

ผู้ป่วยได้รับการส่งตรวจ upper GI study เนื่องจากมี invasion น้อยกว่าการส่องกล้อง gastroscopy และเพื่อต้องการประเมินว่ามีภาวะ achalasia cardia หรือ gastric outlet obstruction หรือไม่ ผลการตรวจพบว่ากระเพาะอาหารของผู้ป่วยมีขนาดใหญ่และสารทึบรังสีไหลผ่านกระเพาะช้ากว่าปกติ แต่ยังคงไหลผ่านลงสู่ duodenum ได้ (รูปที่ 1) หลอดอาหารและตำแหน่ง duodenojejunal junction ปกติ



รูปที่ 1A

รูปที่ 1B

รูปที่ 1 กระเพาะอาหารของผู้ป่วยขยายใหญ่กว่าปกติ (1A) สารทึบรังสีไหลผ่านสู่ duodenum ได้ แต่ผ่านช้ากว่าปกติ (1B)

รังสีแพทย์ให้การวินิจฉัยจากผลตรวจ upper GI study ว่ามีภาวะ incomplete gastric outlet obstruction สาเหตุของ gastric outlet obstruction แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สาเหตุของ gastric outlet obstruction³

Congenital intrinsic obstruction of antrum and pylorus

Aplasia

Atresia

Diaphragms/webs

Luminal obstruction (eg. mucosal valves, heterotrophic pancreas, etc)

Hypertrophic pyloric stenosis

Acquired

Primary acquired gastric outlet obstruction 'Jodhpur disease'

Secondary to peptic ulcer, neoplasm, caustic ingestion

สาเหตุของ gastric outlet obstruction ในผู้ป่วยรายนี้ น่าจะอยู่ในกลุ่ม acquired เพราะไม่มีอาการ ตั้งแต่แรกเกิด ดังนั้นจึงได้รับการตรวจด้วย gastroscopy เป็นลำดับต่อมา พบว่าหลอดอาหารปกติ ไม่พบ peptic ulcer หรือเนื้องอก เยื่อกระเพาะอาหารปกติ แต่รูเปิด pyloric sphincter ค่อนข้างตีบแคบประมาณ 2-3 มม. และไม่คลายตัวเมื่อเป่าลมให้กระเพาะขยายตัว (รูปที่ 2) อย่างไรก็ตามสามารถดันกล้อง endoscope ขนาด 8.6 มม. ผ่าน pylorus สู่ duodenum ได้ ผลตรวจหาเชื้อ *Helicobacter pylori* บนเยื่อกระเพาะอาหารด้วยวิธี Clotest ให้ผลลบ และผลตรวจทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อจากเยื่อกระเพาะอาหาร บริเวณ antrum เป็นปกติ



รูปที่ 2 pyloric sphincter มีลักษณะตีบแคบ

ผู้ป่วยได้รับการตรวจ ultrasound ช่องท้องเพิ่มเติมเพื่อประเมินว่ามีกล้ามเนื้อ pylorus หนาตัวผิดปกติที่เข้าได้กับ hypertrophic pyloric stenosis หรือไม่ เนื่องจากโรค hypertrophic pyloric stenosis อาจแสดงอาการในผู้ป่วยอายุเกิน 1 เดือนได้¹ ผลตรวจ ultrasound ของผู้ป่วยไม่พบการหนาตัวของกล้ามเนื้อ pylorus

จากลักษณะทางคลินิกและผลการส่งตรวจ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรค primary acquired gastric outlet obstruction (Jodhpur disease)

bthaiastro.org

Primary acquired gastric outlet obstruction (Jodhpur disease)

โรคนี้ได้รับการรายงานครั้งแรกในปี 1997 โดย Sharma และคณะ ในเด็ก 5 ราย อายุระหว่าง 3 เดือน ถึง 6 ปี มีอาการอาเจียนเรื้อรังและทพโภชนาการจากภาวะ gastric outlet obstruction ที่ไม่ทราบสาเหตุ² Sharma และคณะ ตั้งชื่อโรคที่รายงานนี้ว่า 'Jodhpur disease' ตามชื่อเมืองที่สถาบันของพวกเขาตั้งอยู่ หลังจากนั้น ได้มีผู้รายงานผู้ป่วย 'Jodhpur disease' มากขึ้น จากการรวบรวมรายงานผู้ป่วยจากวารสารภาษาอังกฤษตั้งแต่ปี 1997 จนถึงปัจจุบันที่เขียนบทความ มีผู้รายงานโรค 'Jodhpur disease' ในเด็ก 16 รายจากประเทศต่างๆ คือ อินเดีย (6 ราย) ฝรั่งเศส (3 ราย) ปากีสถาน (2 ราย) และประเทศละ 1 ราย³⁻⁶ จาก ตุรกี ญี่ปุ่น ไต้หวัน สหรัฐอเมริกา และ อิตาลี

ลักษณะทางคลินิก

อายุที่เริ่มมีอาการตั้งแต่ 15 วันจนถึง 17 ปี และผู้ป่วยเกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย (15/16 ราย) ผู้ป่วยจะมีอาการอาเจียนเรื้อรังโดยไม่มีสีน้ำตาลปน เลี้ยงไม่โต ขาดน้ำ ทพโภชนาการ ปวดท้อง อาจพบ gastric peristalsis จากการตรวจร่างกาย

กลไกการเกิดโรค

ยังไม่ทราบสาเหตุ แต่สันนิษฐานว่าเกิดจากการบีบตัวเคลื่อนไหวของ pylorus ที่ผิดปกติ โดยไม่สามารถคลายตัวเพื่อให้อาหารผ่านไปสู่อินทรีย์ duodenum ได้³

การวินิจฉัย

อาศัยลักษณะทางคลินิก ร่วมกับการส่งตรวจเพิ่มเติม ดังนี้

1. Upper GI study เพื่อยืนยันภาวะ gastric outlet obstruction โดยพบกระเพาะอาหารมีลักษณะยืดขยายใหญ่กว่าปกติและสารทึบรังสีไหลผ่าน pylorus ช้ากว่าปกติหรือไม่ผ่านเลย (delayed gastric emptying)
2. การส่งตรวจเพื่อแยกโรคอื่นที่เป็นสาเหตุของ gastric outlet obstruction โดย
 - 2.1 Abdominal ultrasonography เพื่อวินิจฉัยแยกโรค hypertrophic pyloric stenosis
 - 2.2 Gastroscopy และการตรวจทางพยาธิวิทยาของเยื่อบุกระเพาะอาหาร เพื่อวินิจฉัยแยกโรค peptic ulcer เนื้องอก และโรคอื่นๆที่ทำให้เกิด secondary gastric outlet obstruction

การรักษา

การผ่าตัด Heineke-Mikulicz pyloroplasty เป็นการรักษามาตรฐาน เนื่องจากเป็นวิธีรักษาผู้ป่วยเกือบทั้งหมดในรายงาน อย่างไรก็ตาม มีรายงานการรักษาโดยใช้ pneumatic balloon ขยาย pylorus ผ่านกล้อง gastroscope ซึ่งได้ผลดี^{4,6}

การดำเนินโรคของผู้ป่วย

ผู้ป่วยรายนี้มีอาการแสดงและผลการส่องตรวจเพิ่มเติมเข้าได้กับโรค primary acquired gastric outlet obstruction เช่นเดียวกับผู้ป่วยอื่นๆ ตามรายงานจากต่างประเทศ ประวัติอาเจียนเป็นเลือดของผู้ป่วยอาจเกิดจาก reflux esophagitis ที่เป็นผลจาก gastric outlet obstruction หรืออาจเกิดจาก gastritis ซึ่งเป็นชั่วคราว เพราะผลตรวจ gastroscopy ไม่พบความผิดปกติของโรคทั้งสอง

หลังจากการส่องกล้อง gastroscope ในครั้งแรกเพื่อการวินิจฉัย ผู้ป่วยไม่อาเจียน เพราะ pylorus ถูกขยายด้วยกล้อง gastroscope ขนาด 8.6 มม. เมื่อดันกล้องผ่านจาก pylorus สู่ duodenum แต่ 19 สัปดาห์ต่อมา ผู้ป่วยเริ่มอาเจียนอีก ผลตรวจ gastroscopy พบ pylorus มีขนาดตีบแคบเช่นเดิม จึงรักษาโดยขยาย pylorus ด้วย pneumatic balloon ขนาด 10 มม. ผ่านกล้อง gastroscope ผู้ป่วยยังคงอาเจียน จึงขยาย pylorus ด้วย pneumatic balloon เป็นครั้งที่ 2 เมื่อ 8 สัปดาห์ต่อมา ด้วย balloon ขนาดใหญ่ขึ้นเป็น 15 มม. ผู้ป่วยอาการดีขึ้น ไม่อาเจียน หลังจากนั้นผู้ป่วยขาดการติดต่อกัน 1 ½ ปี จนผู้ป่วยมาพบแพทย์อีกด้วยอาการอาเจียนหลังกินอาหารเช่นเดิมและท้องอืดหลังกินอาหารเกือบทุกมื้อ น้ำหนัก 12 กก. สูง 97 ซม. ตรวจด้วย gastroscopy พบ pylorus ตีบแคบขนาด 2 มม. จึงรักษาโดย pneumatic balloon ขยาย pylorus เป็นครั้งที่ 3 ด้วย CRE balloon[®] ขนาด 16.5 มม. (รูปที่ 3) ผู้ป่วยไม่มีอาการอาเจียน ตลอดระยะเวลาติดตามครั้งล่าสุดเมื่อ 8 สัปดาห์หลังการรักษา



รูปที่ 3A



รูปที่ 3B



รูปที่ 3C

รูปที่ 3 การขยาย pylorus ที่ตีบแคบ (3A) ด้วย CRE balloon® ขนาด 16.5 มม. (3B) เยื่อ pylorus มีรอยฉีกขาดซึ่งบ่งชี้ว่าขยายอย่างเพียงพอ (3C)

แพทย์ผู้ดูแลเลือกวิธี pneumatic balloon dilatation ในการรักษาผู้ป่วยรายนี้เนื่องจากเป็นวิธีที่ non-invasive และมีรายงานว่าเป็นวิธีรักษาที่ได้ผลดี^{4,6} ในขณะที่เขียนบทความนี้ผู้ป่วยยังอยู่ในระยะเฝ้าติดตามอาการ ถ้าผู้ป่วยมีอาการอาเจียนเกิดขึ้นอีก คงต้องรักษาด้วยวิธีผ่าตัด pyloroplasty เพราะผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย pneumatic balloon dilatation แล้ว 3 ครั้ง โดยเฉพาะครั้งล่าสุดได้ขยาย pylorus จนมีขนาดใหญ่เพียงพอ ดังนั้นคงไม่ได้ประโยชน์จากการรักษาด้วยวิธีดังกล่าวอีกต่อไป

1. Boybeyi O, Karnak I, Ekinici S, et al. Late-onset hypertrophic pyloric stenosis: definition of diagnostic criteria and algorithm for the management. *J Pediatr Surg* 2010; 45: 1777-83
2. Sharma KK, Agrawal P, Toshniwal H. Acquired gastric outlet obstruction during infancy and childhood: a report of five unusual cases. *J Pediatr Surg* 1997; 32: 928-30
3. Sharma KK, Ranka P, Goyal P, Dabi DR. Gastric outlet obstruction in children: An overview with report of 'Jodhpur disease' and Sharma's classification. *J Pediatr Surg* 2008; 43: 1891-7
4. Lin JY, Lee ZF, Yen YC, Chang YT. Pneumatic dilatation in treatment of late-onset primary gastric outlet obstruction in childhood. *J Pediatr Surg* 2007; 42: 1-4
5. Ceccanti S, Mele E, Frediani S, Di Nardo G, Roggini M, Cozzi DA. Laparoscopic pyloroplasty for idiopathic non-hypertrophic pyloric stenosis in a child. *J Pediatr Surg* 2012; 47: 1955-8
6. Karnsakul W, Cannon ML, Gillespie S, Vaughan R. Idiopathic non-hypertrophic pyloric stenosis in an infant successfully treated via endoscopic approach. *World J Gastrointest Endosc* 2010; 2: 413-6