

Interesting case (Eosinophilic gastrointestinal diseases, EGIDs)

A 2-year-old boy with edema

ผศ.(พิเศษ) นพ.ภิเชก ยิ้มแย้ม
โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

เด็กชาย อายุ 2 ปี ภูมิลำเนาจังหวัดมหาสารคาม

CC : บวมมา 2 สัปดาห์

PI : 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มารดาสังเกตว่า มีปัสสาวะออกลดลง กินนมได้ ไม่มีหายใจลำบาก 2 สัปดาห์ต่อมา มีอาการบวมที่เปลือกตา 2 ข้าง ท้อง หลังเท้า และขาทั้ง 2 ข้าง ปัสสาวะออกลดลงเล็กน้อย ไม่หอบ ไปรักษาที่โรงพยาบาลในกรุงเทพฯ แห่งหนึ่ง

ตรวจ UA: protein 1+, WBC 1-2, RBC 0-1/HPF

CBC พบว่าซีด serum albumin 2.0 g/dL, BUN 8, Cr. 0.24, cholesterol 117 mg/dL

- ไปอีกโรงพยาบาลหนึ่ง ตรวจปัสสาวะ UA : protein-negative, UPCr 0.3

CBC : Hct 23.4%, Hb 7.2 g/dL, WBC 18,900/cu mm (N 8, E 22, L 66%), platelets 669,000/cu mm แพทย์คิดถึง nephrotic syndrome บิดามารดาขอกลับมารักษาตามสิทธิ์

- ไป admit โรงพยาบาลทั่วไป 1 คืน แพทย์ได้ให้ albumin + diuretic ยุบบวมดี และส่งตัวมาโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

PH : คลอดครบกำหนด ลูกคนแรก C/S น้ำหนักแรกเกิด 3,068 กรัม

หลังเกิดมีปัญหา congenital pneumonia อยู่โรงพยาบาล 11 วัน

Feeding : กินนมแม่จนถึงปัจจุบัน กินข้าว 2 มื้อ ผัก เนื้อสัตว์ ไข่

Development : ปกติ

FH : บิดาเป็นโรคภูมิแพ้จมูก

Physical examination

GA : A Thai boy, good consciousness

BT 36.6°C, PR 125/min, RR 28/min, BP 104/63 mmHg; BW 10.9 kg, height 83 cm.

HEENT : mildly pale conjunctivae, anicteric sclerae, no puffy eyelids

Heart, lungs, abdomen: no abnormal finding

Extremities: no pitting edema

Investigations:

CBC : Hb 7.8 g/dL, Hct 28%, WBC 16,000/cu mm (N 11, L 59, M 6, E 20, B 4%),
platelets 519,000/cu mm

Serum cholesterol 147 mg/dL, albumin 2.9 and globulin 1.5 g/dL

UPCR : 0.3

UA : sp gr 1.014, pH 5, WBC 0-1, RBC 0-1/HPF, protein-negative

Stool occult blood : positive

Iron study : serum ferritin 5.3 ng/mL (N 30-400), serum iron 10 mcg/dL (N 59-158),
TIBC 169 mcg/dL (N 291-430), transferrin saturation 6% (N 20-55)

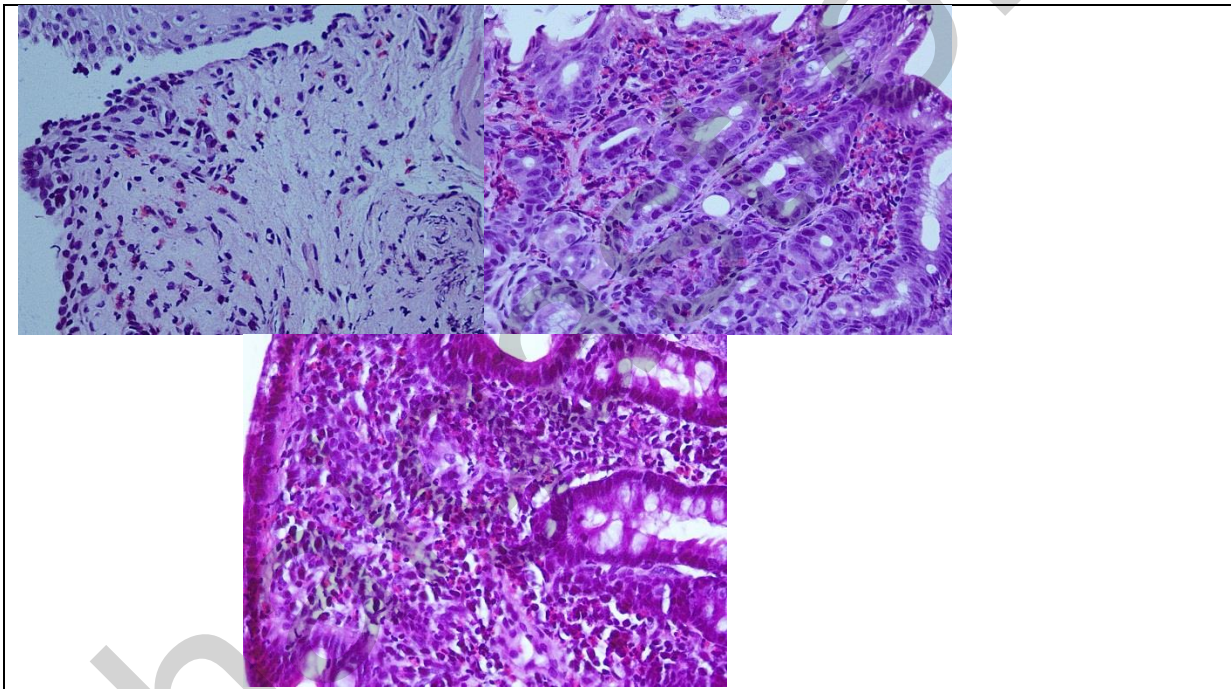
Discussion

ผู้ป่วยรายนี้มีปัญหาซีดจากการขาดธาตุเหล็ก (iron deficiency anemia) จากผลการตรวจเลือด พบเม็ดเลือดขาวอีโอซิโนฟิลสูงในเลือด ร่วมกับมีภาวะบวม และมีภาวะโปรตีนรั่วทางลำไส้ (protein losing enteropathy, PLE) ดูจากมีโปรตีนแอลบูมินและโกลบูลินต่ำในเลือด สาเหตุของ PLE พบได้จากหลายสาเหตุ ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้ น่าจะเป็นจากโรคในกลุ่มของ Eosinophilic Gastrointestinal Diseases (EGIDs) มากที่สุด เนื่องจากพบ PLE, peripheral eosinophilia บวมจากแอลบูมินในเลือดต่ำ โดยมีการเสียโปรตีน แอลบูมินจากทางเดินอาหารเนื่องจากการอักเสบของเยื่อบุทางเดินอาหาร โดยที่ไม่พบการสูญเสียโปรตีน ทางอื่น เช่น ทางปัสสาวะ ยืนยันภาวะ EGIDs ที่สงสัยได้จากการส่องกล้องทางเดินอาหาร (upper GI endoscopy) ซึ่งพบว่าการบวมทั่ว ๆ ไปของทางเดินอาหาร ได้แก่ หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และ ลำไส้เล็กส่วนดูโอดีนัม (รูปที่ 1-3)

ส่วนผลการตรวจทางจุลพยาธิวิทยา พบว่ามีจำนวนเม็ดเลือดขาวอีโอซิโนฟิลชุมนุมอยู่ในส่วนของ ทางเดินอาหาร ได้แก่ หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนดูโอดีนัมจริง (รูปที่ 4-6) และทำให้เกิดการอักเสบ ตามมา และเป็นสาเหตุที่ทำให้โปรตีนรั่วออกมาจากทางเดินอาหารที่อักเสบนั้น



รูปที่ 1-3 พบการบวมเล็กน้อยของเยื่อหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนดูโอดีนัม
จากการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น



รูปที่ 4-6 แสดง eosinophil infiltration ที่ esophagus ,stomach และ duodenum ตามลำดับ
(per high power field)

ภาวะ EGIDs นั้น พบร่วมกับการแพ้อาหารได้บ่อย ในรายนี้ได้ส่งซีรัม ตรวจหา total specific IgE ต่ออาหารต่างๆ พบว่าให้ผลบวกกับนมวัว (cow's milk) ในขณะที่อาหารอื่นๆ ให้ผลลบ ดังนั้น อาหารที่แพ้น่าจะเป็นนมวัว การรักษาภาวะนี้มีดังต่อไปนี้

1. งดอาหารที่คิดว่าแพ้ ในรายนี้แพ้นมวัว อายุ 2 ปีแล้ว จึงงดการกินนมวัว และให้แคลเซียมเสริมทดแทน ในกรณีที่ยังไม่ยอมหยุดนมวัว พิจารณาให้กิน extensively hydrolyzed protein formula
2. การรักษาจำเพาะโดยการให้ oral corticosteroid ขนาด 1-2 มก/กก/วัน เป็นเวลา 6-8 สัปดาห์ และลดขนาดลงจนหยุดได้ใน 6-8 สัปดาห์ต่อมา

Progression

ในผู้ป่วยรายนี้ หลังจากให้ยา prednisolone และ dietary elimination งดอาหาร 5 อย่างที่คาดว่าน่าจะแพ้ ได้แก่ นมวัว นมถั่วเหลือง อาหารทะเล ข้าวสาลี ไข่ ร่วมกับได้ธาตุเหล็กรักษาภาวะซีด หลังรักษาได้ 2 เดือน พบว่า serum albumin เพิ่มขึ้นมาเป็น 4.2 g/dL ค่า Hct เพิ่มขึ้นเป็น 41.2% และจำนวน peripheral eosinophil ลดลงเหลือ 6.1% ได้ลดขนาดของ prednisolone ลงเหลือ 0.5 มก/กก/วัน และหยุดยาได้ตามลำดับ ผู้ป่วยไม่มีอาการบวมอีก ส่วนอาหารให้กินข้าว 3 มื้อ และงดนมวัวเป็นหลัก ร่วมกับให้แร่ธาตุแคลเซียมเสริม

Eosinophilic Gastrointestinal Diseases (EGIDs)

Eosinophilic gastrointestinal diseases (EGIDs) เป็นกลุ่มของโรคที่ประกอบด้วย eosinophilic esophagitis (EoE), eosinophilic gastroenteritis (EoGE) และ eosinophilic colitis (EC) ซึ่งจะมีอาการต่าง ๆ ทางระบบทางเดินอาหาร และมี eosinophil มาชุมนุมในเยื่อทางเดินอาหาร ถ้าชุมนุมบริเวณชั้นเยื่อ mucosa อาจมาด้วยอาการท้องร่วงและเลือดออก ถ้าการชุมนุมเกิดในชั้นกล้ามเนื้อ (muscular) อาจจะมาด้วยอาการลำไส้อุดตัน (gut obstruction) และถ้าชุมนุมอยู่ในชั้น serosa จะมีอาการท้องมาน (ascites) ได้ ผู้ป่วยมักจะมี peripheral eosinophilia ในเลือดร่วมด้วยเสมอ

- Eosinophilic esophagitis ผู้ป่วยอาจมาด้วยปัญหาการกิน อาเจียน กลืนติด กลืนลำบาก
- Eosinophilic gastroenteritis มาด้วยอาการ ปวดท้อง ท้องร่วง และมีเลือดออก
- Eosinophilic colitis จะมาด้วยอาการปวดท้อง ท้องเสีย

การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยที่แน่นอนคือ การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น และส่วนปลาย และวินิจฉัยตามจำนวน eosinophils ที่พบชุมนุมอยู่ในส่วนของทางเดินอาหารนั้น ๆ ดังแสดงในตาราง

ส่วนของทางเดินอาหาร	จำนวน eosinophils/HPF	References
หลอดอาหาร	>15	J Allergy Clin Immunol Pract 2018
กระเพาะอาหาร	>25	Dig Dis Sci 2016
ลำไส้เล็ก	>20-50	Dig Dis Sci 2016
ลำไส้ใหญ่ส่วน colon ด้านขวา	>50	Virchows Arch 2018
ลำไส้ใหญ่ส่วน transverse	>35	Virchows Arch 2018
ลำไส้ใหญ่ส่วน colon ด้านซ้าย	>25	Virchows Arch 2018

การรักษา

ควรเป็นการรักษาพร้อม (combined treatment) ได้แก่

1. การหลีกเลี่ยงอาหาร (dietary elimination)

ในรายที่แพ้นมวัว ซึ่งพบมากที่สุด ควรหลีกเลี่ยงการกินนมวัว และอาหารอย่างอื่นร่วมด้วย เช่น 6-food elimination ได้แก่ นมวัว นมถั่วเหลือง ไข่ อาหารทะเล ถั่วและข้าวสาลี

2. การใช้ยาเพื่อลดการอักเสบของเยื่อบุทางเดินอาหาร

ยาที่ควรเลือกใช้เป็นอันดับแรกคือ corticosteroid ได้แก่ prednisolone โดยให้ในขนาด 1-2 มก/กก/วัน เป็นเวลา 6-8 สัปดาห์ แล้วลดลงตามลำดับจนหยุดยา

3. ยาอื่น ๆ ที่อาจพิจารณาใช้ร่วมด้วย แต่ผลการรักษายังไม่แน่นอน ได้แก่ mast cell stabilizer (cromolyn, ketolifen) กลุ่ม leukotriene receptor antagonist (montelukast) หรือ biologic agents ในกรณีที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วย corticosteroid

เอกสารอ้างอิง

1. Furuta et al. Eosinophilic Gastrointestinal Diseases (EGIDs).

Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 2008; 47: 234-8.