

History:

ผู้ป่วยเด็กชายไทยอายุ 2 ปี มีอาการซีด มา 4 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติปัจจุบัน:

4 เดือน PTA เริ่มสังเกตว่าซีด ตามมา ขาไม่บวม กินได้ดี เล่นได้ ญาติเห็นว่าซีดจึงพาไปพบแพทย์ที่ รพ.ช. ตรวจ CBC Hct. 15% wbc 11,200 cell/mm³ N 58, L 42% Plt. Increased, Hypochromic, aniso 1+ ยังไม่เคยได้รับเลือด ช่วงนี้เหนื่อย เดินไม่ค่อยไหว แพทย์จึงส่งตัวมา

Past History : เป็นลูกคนที่ 2/2 มีพี่อายุ 6 ปี ปกติดี ไม่ป่วย ไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรง

Development : ปกติ

Vaccination : ได้รับครบ

Feeding : กินนมแม่ถึงอายุ 5 เดือน หลังจากนั้นเป็น นมผสม ตอนนี้เป็นนมวัวแดง วันละ 2 ถ้วย ข้าว 3 มื้อ ไข่ ปลา เนื้อ ตับ

: เคยมีประวัติกินลาบ ก้อยดิบๆ สุกๆ กับ ผู้ใหญ่ มาก่อน

Physical examination:

GA: A Thai boy, active, good conscious

Vital sign : normal , BW 9 kg. (<P3), Ht. 89 cm. (about P75)

HEENT : markedly pale conjunctiva, anicteric sclera ,puffy eyelids both

pharynx & tonsils not injected, no cervical lymphadenopathy

H & L : SEM grade 3/6 at LUPSB, clear breath sound both lungs

Abdomen : soft, not tender, no palpable mass, liver & spleen can't be palpated

Ext : no edema, no cyanosis

Basic investigations:

• **CBC :** Hb 4.1, Hct 13.2 % , WBC 19,600 cell/mm³, N 49%, L 39%, Eo 7%, Mo 5%

Pt 909,000, MCV 53.2 fl, MCH 16.3 pg , MCHC 30.7 g/dL

no blast, hypochromic microcytic blood picture

• **UA :** Sp Gr 1.010, pH 6 , no wbc or rbc, protein and sugar –negative

• **Stool exam :** no wbc or rbc , occult blood –positive, parasite not found

• **LFT :** DB 0 , TB 0.3 mg/dL, Alb 1.6 g/dL , globulin 2.0 g/dL, ALK 104 U/L, AST 31, ALT 12 U/L

• **G6PD :** normal

• **Cr 0.3 mg/dL**

• **Coomb test - negative**

• **Reticulocyte count 0.7 %**

Further investigations:

• U/S abdomen : unremarkable

• Hb typing A2 A (% A2 = 2.5, % F = 0.7)

• anti HIV –ve

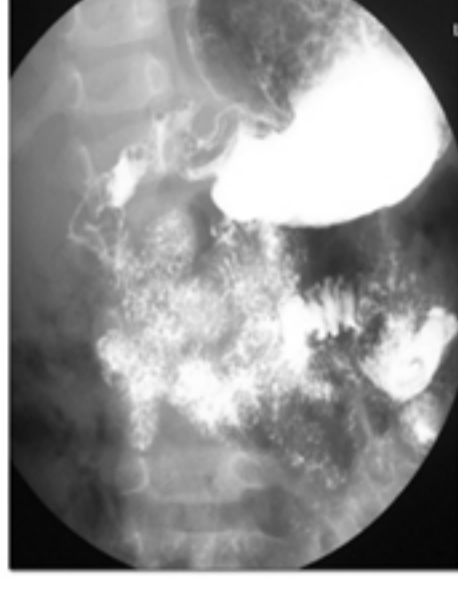
• stool conc. for parasite x 3 วัน : -ve

• serum Fe = 14 mcg/dL (80-180)

• TIBC = 320 mcg/dL (280-480)

% transferin saturation = 4.4 % compatible with iron deficiency anemia

ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย Fer in sol, anti parasitic drugs แต่อาการไม่ดีขึ้น ยังมี persistent anemia, hypoalbuminemia, peripheral eosinophilia ตลอด



Upper GI study :

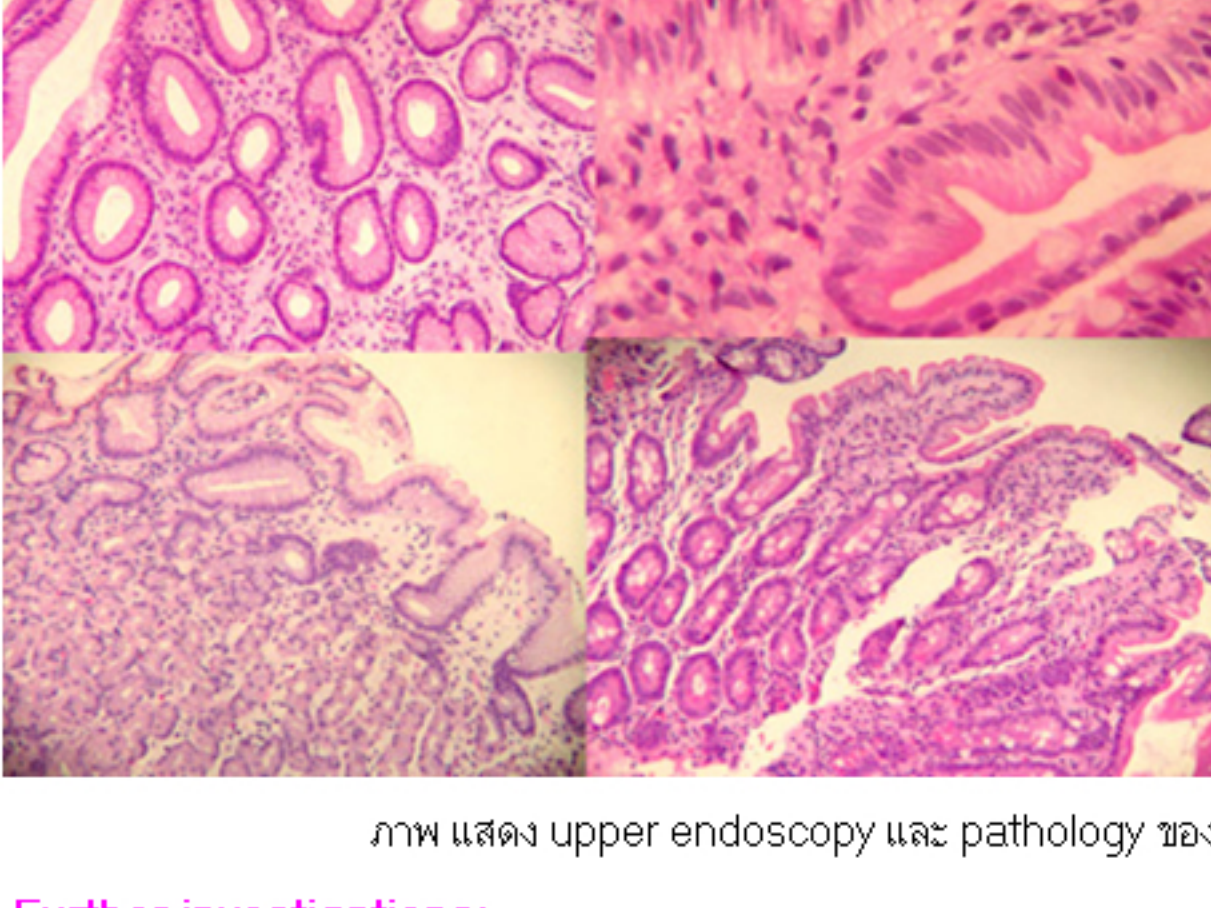
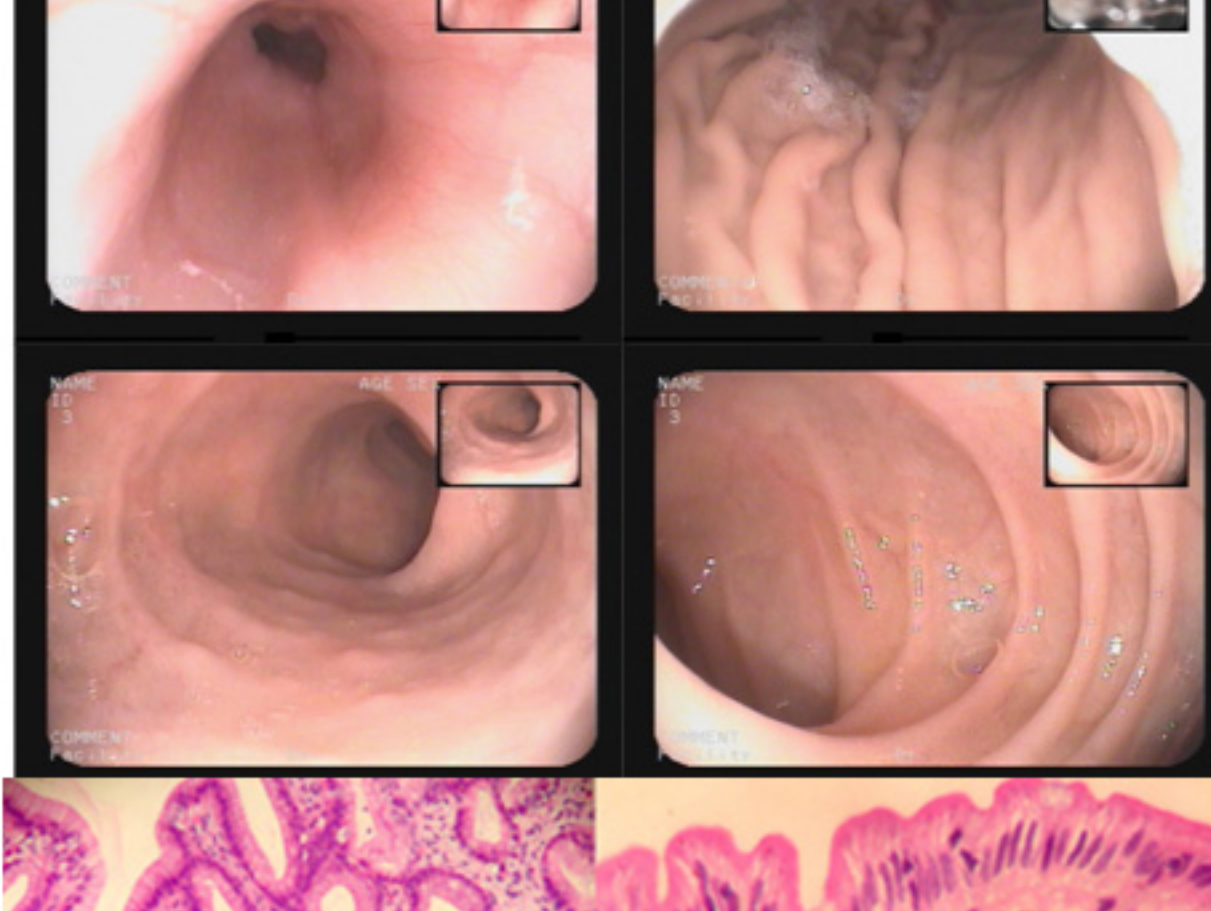
no intrinsic or extrinsic mass lesion

Rapid small bowel transit time with diffuse irregular distorted small

bowel fold (duodenum, jejunum, ileum)

DDx : Giardiasis, lymphoma,

eosinophilic enteritis



ภาพแสดง upper endoscopy และ pathology ของ stomach และ duodenal biopsy

Further investigations:

- skin prick test for food ,aeroallergen hell, fish, peanut, cow milk, egg white, soy beans -negative

- BMA (20/7/51) : -ve

เนื่องจาก ผู้ป่วย ยังมีภาวะ anemia ตลอด จึงให้การรักษาแบบ eosinophilic gastroenteritis

โดยให้ prednisolone + FBC

Clinical course:

	Before Tx	After Tx 1 mo	2 mo	3 mo	5 mo
Hct (%)	27.6	34.3	31.7	32	32
Peripher al Eosinoph ilia (%)	12	0	1.3	3.9	2.3
Albumin (g/dl)	1.6	2.4	3.8	3.9	3
Prednisol one	2 MKD	1 MKD	1 MKD	0.5	0.5

Final diagnosis: Eosinophilic gastroenteritis

Eosinophilic Gastroenteritis

• **Mucosal involvement**

-produce nausea, vomiting, Regurgitation

-Diarrhea

-Abdominal pain

-Protein losing enteropathy, hypoalbuminemia

-GI bleeding, Iron deficiency anemia

-Malabsorption.

-Growth failure

- Frequent coexisting findings are atopy and high serum IgE levels

• **Muscular Involvement**

-13 – 70% of EG

- The best known present with a clinical picture of gastric outlet or intestinal obstruction (common at jejunum)

- Presenting symptoms : colicky abdominal pain

- Successfully managed with a hypoallergenic formula

• **Serosal involvement**

- 12-40% of EG

- Common affected are adult

- Presenting symptoms

>>> Ascites

>>> Bloating

>>> High level of peripheral eosinophilia

>>> Better response to steroid

Diagnostic criteria are :-

> Presence of gastrointestinal symptoms

> Intense eosinophilic infiltrate on histopathologic examination

> exclusion of other causes of intestinal eosinophilia

Laboratory

CBC : peripheral eosinophilia (50-100% EG) , anemia

stool and duodenal aspirates for parasites : to exclude secondary causes of EG

serum albumin: hypoalbuminemia

stool ?-1 antitrypsin : enteric protein losses

Screening autoimmune associations

Allergy evaluation

>> Test for allergy include skin prick test

>> RAST : radioallergosorbent test -> To detects allergen specific IgE antibody

>> Patch test -> Non IgE mediated food allergy

>> Double-blind placebo controlled food challenges test : Gold standard

Radiographic evaluation

- Barium contrast studies :

>>>> reveal irregular gastric or small intestinal folds

>>>> string sign in gastric outlet obstruction or strictures

- Ultrasound of the abdomen : detecting serosal EG and ascites

- Computerized tomography : deep layer infiltration and intestinal wall thickening

- White blood cell Tc-99m scintigraphy

Endoscopy and pathology

• **Macroscopic feature :** erythema, Whitish specks, Focal erosion, Ulceration, Thickening fold, Polyps, nodule, Friability

Histopathology : Gold standard for diagnosis

Management:

• **Diet**

>>>> To ensure success with dietary therapy : important to support the patients and parents

>>>> The empiric removal of the six major food allergens (milk, soy, wheat, egg, nuts, peanut, seafood) has been shown to be effective and safe

>>>> Extremely restricted diet for longer than 6 to 8 weeks

• **Steroid**

>>>> improve symptomatic and histologic within a few days to weeks of initiation

Indication

>>>>> Failed to respond to, or declined, dietary therapy

>>>>> Severe clinical presentations

Dosage: 1 to 2 mg/kg/d

Duration : at least a month until remission then tapered over 2 to 3 months

• **Mast cell inhibitor**

>> Use of oral disodium cromoglycate and ketotifen as treatment options in EG

• **Antihistamine**

>> No evidence support the use of antihistamines in EG

>> Except in the patient who has concurrent environmental allergies

• **Surgery**

>> Surgery is sometimes necessary to relieve symptoms in patients who have obstructive EG presentations [

>> Postoperative consideration of adjuvant medical or dietary therapy