

Interesting case (Mesenteric cyst)
A 4 yrs-old girl with severe vomiting
29 มกราคม 2559

พญ. พชร วงศ์รุจิธา
ผศ.พญ. นิยะดา วิทยาศัย
พญ. ศิริลักษณ์ เจนนุวัตร

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ผู้ป่วยเด็กหญิง อายุ 4 ปี ภูมิลำเนา กรุงเทพฯ

CC : อาเจียนมาก 1 เดือน

PI: 1 เดือนก่อนมารพ อาเจียนประมาณ 10 ครั้งต่อวัน เป็นอาหาร น้ำลาย และน้ำสีเขียวบางครั้ง ครั้งละประมาณ 1-2 แก้วน้ำ ปวดท้องเล็กน้อยบริเวณรอบสะดือ ไม่มีไข้ ไม่มีถ่ายเหลว ได้ไปรักษา รพ. ใกล้บ้าน ได้นอนรพ 5 วัน แพทย์บอกเป็นลำไส้อักเสบ หลังกลับบ้านยังมีอาเจียนอยู่

2 สัปดาห์ก่อนมารพ มารดาพาลูกกลับบ้านที่ต่างจังหวัด ได้ไปนอนรักษาใน รพ. ที่ต่างจังหวัดอีก 5 วัน แพทย์บอกเป็นลำไส้อักเสบ ได้ยาปฏิชีวนะและน้ำเกลือทางหลอดเลือด

4 วันก่อนมา ผู้ป่วยยังมีอาเจียน 5-8 ครั้งต่อวัน กินได้น้อย กินน้ำข้าว 4-5 คำต่อมื้อ และนมกล่อง น้อยกว่า 1 กล่องต่อวัน ได้สวนอุจจาระ ออกเป็นน้ำสีเหลือง ไม่มีมูกเลือด น้ำหนักลดลง จาก 13.8 กิโลกรัม เป็น 10.5 กิโลกรัม ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

PH : แข็งแรงดีมาตลอด ,ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีแพ้ยา-แพ้อาหาร ไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรง ไม่เคยผ่าตัดมาก่อน บุตรคนที่ 2 จากทั้งหมด 2 คน คลอดปกติ น้ำหนักแรกเกิด 3100 กรัม

ประวัติวัคซีน: ครบตามวัย ได้วัคซีนเสริม (ใช้หวัดใหญ่, Hib, สุกใส และวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี)

ประวัติพัฒนาการ: พูดคุยถามตอบรู้เรื่อง เล่าเรื่องสั้นๆได้ ซึ่จักรยาน 3 ล้อได้ เรียนชั้นอนุบาล 1 เข้ากับเพื่อนได้ดี

โภชนาการ: ข้าว 3 มื้อ ครบ 5 หมู่ กินนมเป็นบางวัน

สิ่งแวดล้อม: ห้องเช่า อยู่ 3 คน พ่อแม่ลูก ไม่มีสัตว์เลี้ยง

ประวัติครอบครัว: มารดา อายุ 33 ปี แข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัว อาชีพ แม่บ้าน

บิดา อายุ 32 ปี เป็นไวรัสตับอักเสบบี ต้มเหล้าและสูบบุหรี่ประจำ ทำงานโรงงานทำถุงมือ

PE : good consciousness ,crying

Vital sign: T 37.1 c, BP 104/67 mmHg, PR 140/min, RR30/min, Cap.refill <2 sec.

BW 10.5 kg (< P3) , height 99 cm (P37)

HEENT: dry lips , sunken eyeball ,not pale conjunctiva anicteric sclera,

not injected pharynx and tonsils

Heart and lung: normal S1S2 no murmur , equally breath sound, no adventitious sound

Abdomen: mild tender at periumbilical area ,patient not co-operative ,

no hepatosplenomegaly

EXT: normal movement , no skin lesions

Neuro exam : E4 M6 V5 pupil 3 mm RTL BE , no nystagmus

ophthalmoscopy : no papilledema , no vessel dilate

sensory : grossly intact

cerebellar sign: cannot evaluated due to patient not cooperate

motor grade V all extremities,

babinski : plantarflex DTR 2+

Problem lists:

1. Chronic vomiting
2. Moderate to severe dehydration
3. Weight loss
4. History of paternal hepatitis B

Investigations:

CBC: Hb14.7g/dl Hct 41.6 % WBC 6840 /mm³ (N 85% , L10 % , M1% , ATL 4%)
Plt 375,000 /mm³
UA : spgr 1.015 , yellow clear, blood trace, protein neg, ketone 4+
RBC 0-1/HPF , WBC 1-2 /HPF
BUN 17.74 ,Cr 0.3 Na 126 mmol/L , K 2.6 mmol/L , Cl 83 mmol/L, HCO₃ 37.2 mmol/L
Ca 2.55 mmol/L (N = 2.2-2.7) Mg 1.16 mmol/L (N = 0.75-1.0)
P 2.74 mmol/L (N = 3.2-5.5) DTX 113 mg/dl

Differential diagnosis:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Surgical conditions<ul style="list-style-type: none">• Partial gut obstruction• Malrotation• Mass / cystic lesions<ul style="list-style-type: none">• Duplication cyst• Mesenteric cyst• Extra luminal mass• Intramural mass• Gynaecologic conditions | <ul style="list-style-type: none">• Medical conditions<ul style="list-style-type: none">• GI causes<ul style="list-style-type: none">• GERD• Peptic ulcer• Pancreatitis• gastroparesis• EGID• Extra-GI causes<ul style="list-style-type: none">• Increase intra cranial pressure• Toxin ingestion |
|---|--|

Further Investigations:

- Serum osmolarity = 258
- Urine electrolyte: Na 13 mmol/L, K 43.58 mmol/L , Cl 15 mmol/L
- After correct fluid and electrolyte
- Repeat serum electrolyte : (at 24 hrs)
: Na 134 mmol/L , K 3.3 mmol/L , Cl 99 mmol/L, HCO₃ 28.4 mmol/L
- HBs Ag : negative
- Anti HCV : negative
- Anti HIV : negative

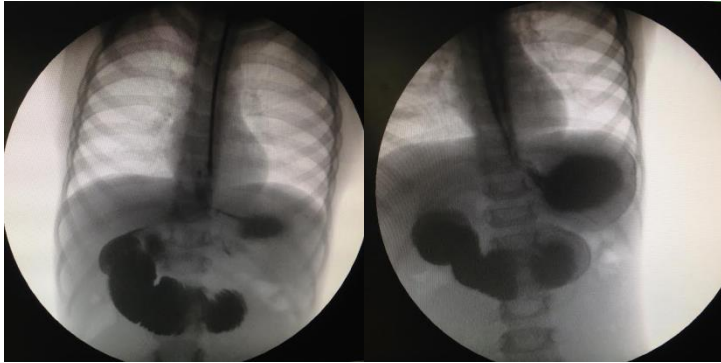
ผู้ป่วยยังอาเจียนอยู่ตลอดจึงงดน้ำและอาหาร ยกเว้นยา และพิจารณาให้ Total parenteral nutrition

Film abdomen:

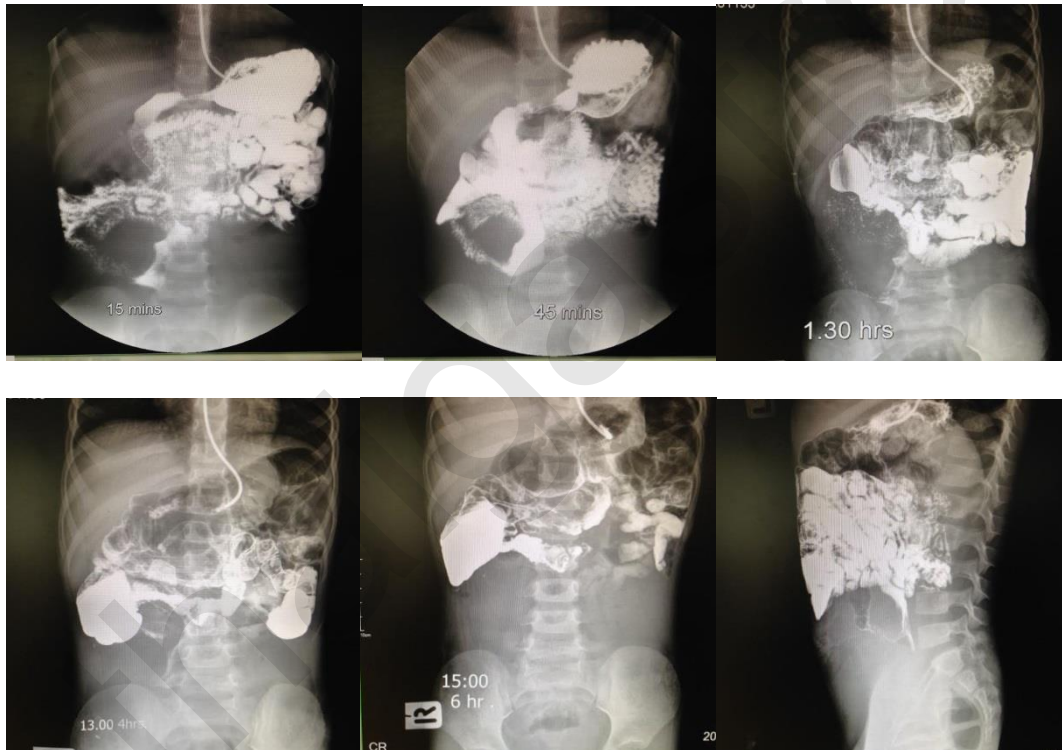


จากฟิล์ม พบ distend abdomen ได้ใส่ nasogastric tube ดูดได้ bile มากกว่า 1 ลิตร

Upper GI study:

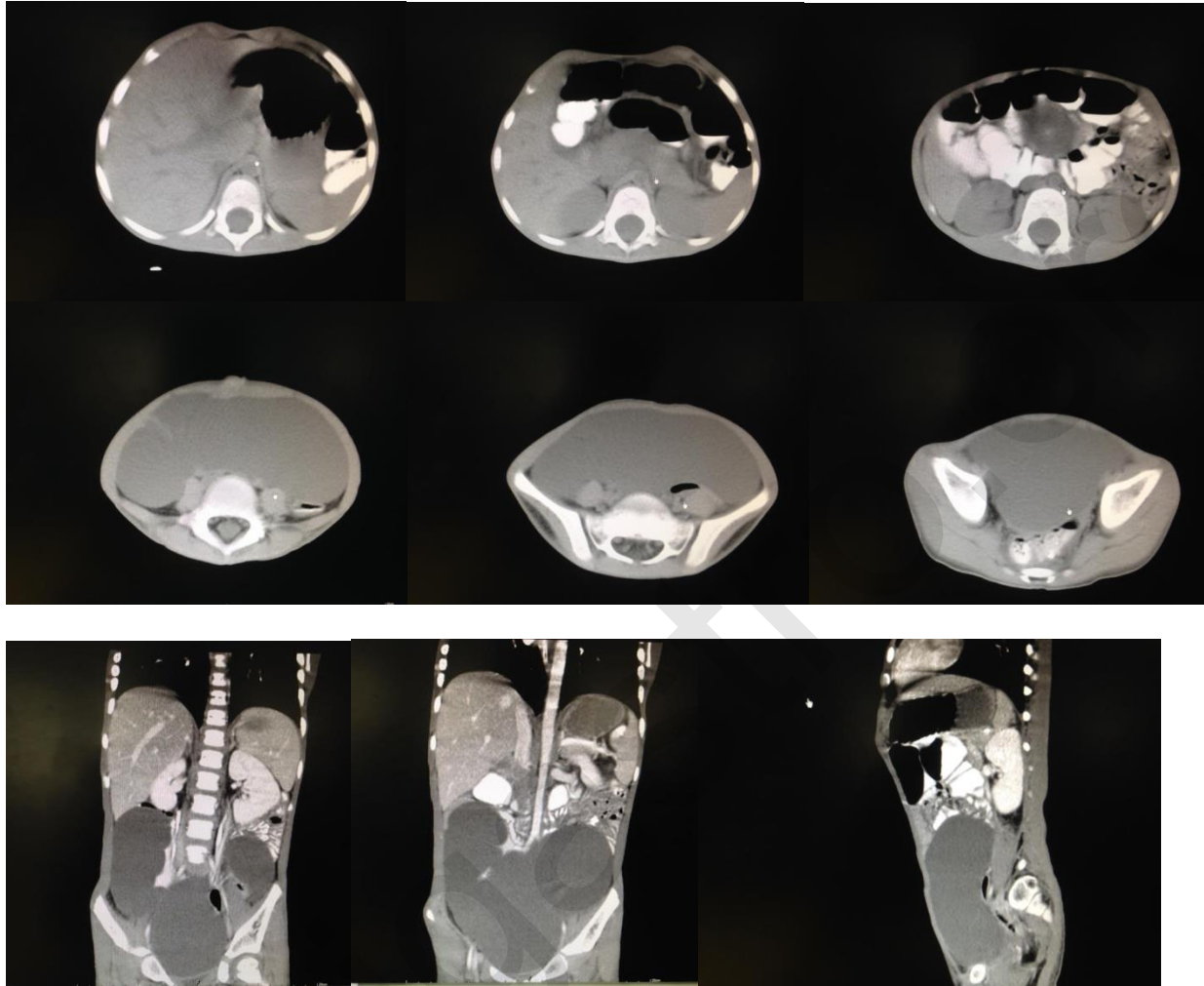


Long GI:



Long GI: evident of submucosal mass effect to proximal jejunum which is stretching and displaced to Rt. paralumbar area. Suspected masses at mid to lower abdomen.

CT abdomen:



ปรึกษากุมารศัลยกรรม ได้ผ่าตัด explor-laparotomy พบ mesenteric cyst 15 x 10 cms in diameter ,at 15

สรุปการวินิจฉัย: Mesenteric cyst

Mesenteric cyst

Epidemiology : Mesenteric cysts are rare benign intra-abdominal tumors with an incidence of 1 case per 250,000 hospital admission¹.

Etiology : Mesenteric cyst , is benign proliferation of ectopic lymphatics in the mesentery that lack communication with the remainder of the lymphatic system².

Some theory suspected that mesenteric cysts were the abnormal fusion of mesentery.

Mesenteric cyst can occur anywhere in the mesentery of GI tract from duodenum to rectum. In the studies of 126 patients ,60 % at small bowel mesentery especially ileum, 24 % at large bowel mesentery especially sigmoid , and 14.5 % at retroperitoneum.

Pathophysiology : Mesenteric cysts can be simple or multiple, unilocular or multilocular that contain hemorrhagic, serous, chylous, or infected fluid. Range in size from a few millimeters to 40 cm in diameter.

Histopathology : Cyst wall was lined by flattened benign epithelium with no granuloma or malignant feature, so opinion was consistent with clinical diagnosis of benign mesenteric cyst

Differential diagnosis : Cystic lymphangiomas are sometimes differentiated from mesenteric cysts.



- Cyst wall line by flat endothelial cell
- Cyst wall
 - Small lymphatic space

- Line by mesothelial cell : cuboidal or columnar epithelium
- Cyst wall

Presentation : Mesenteric cyst may occur in patients of any age. Approximately one-third of cases occur in children younger than 15 years. Variable and non-specific clinical symptoms and signs. They are often asymptomatic and found incidentally while patients are undergoing work-up or receiving treatment for other conditions, such as appendicitis, small bowel obstruction, or diverticulitis. The most common mode of acute presentation in children is that of a small-bowel obstruction. Children generally present with abdominal distention and few associated symptoms other than vague abdominal pain with or without a palpable mass. The mass may be huge, simulating ascites. The symptoms are variable and non-specific and include abdominal pain (82%),

nausea and vomiting (45%), constipation (27%), diarrhoea (6%), and abdominal mass may be palpable in up to 61% of patients.

Work up : No specific Laboratory Studies.

Imaging Studies

- Radiography : Plain abdominal was found gasless, homogeneous, water-dense mass that displaces bowel loops.
- Ultrasonography : fluid-filled cystic structures, commonly with thin internal septi and sometimes with internal echoes from debris, hemorrhage, or infection.
- CT scanning : adds minimal additional information, it can reveal that the cyst is not arising from another organ such as the kidney, pancreas, or ovary.

Treatment and outcome : The treatment of choice is complete excision of mass to avoid recurrence and possible malignant transformation. Bowel resection may be necessary in cases where cysts are close to bowel structures or involve blood vessels that supply the bowel. Once removed, mesenteric cysts rarely recur, and patients have an excellent prognosis. Malignant cysts occur in less than 3% of cases⁴.

Reference

1. Miliras S, et.al. Mesenteric cyst of the descending colon: report of a case. *Acta Chir Belg* 2006; 106: 714-16.
2. Richard RR. Mesenteric and omental cysts. *Pediatric Surgery*. 6th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2006:1399e1406.
3. Prakash A, Agrawal A, Gupta RK, Sanghvi B, Parelkar S. Early management of mesenteric cyst prevents catastrophes: a single centre analysis of 17 cases. *Afr J Paediatr Surg* 2010; 7: 140-3.
4. Kurtz RJ, Heimann TM, Beck AR, Holt J. Mesenteric and retroperitoneal cysts. *Ann Surg* 1986; 203(1): 109.