



Critical Care Pearl

A 22 year-old man with acute abdominal pain

พญ.นลิน โชคงามวงศ์¹, ผศ.นพ.สหล ปุญญถาวร²

¹แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาเวชบำบัดวิกฤต คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²หน่วยเวชบำบัดวิกฤต ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติปัจจุบัน

ชายโสดเชื้อชาติอินเดีย อายุ 22 ปี อาศัยอยู่เมืองไทยมาราว 2 ปี นับถือศาสนาพุทธ อาชีพค้าขาย ที่อยู่ปัจจุบัน กรุงเทพมหานคร ประวัติได้จากผู้ป่วย ญาติ และเวชระเบียน เชื่อถือได้ปานกลาง มีปัญหาด้านการสื่อสาร

Chief complaint

ปวดท้องมาก 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

Present illness

10 วันก่อนมาโรงพยาบาล ปวดท้องบริเวณเหนือสะดือ ไม่ร้าวไปที่ใด กินข้าวได้ ไม่ปวดมากขึ้น มีคลื่นไส้ อาเจียน 1-2 ครั้ง/วัน ถ่ายปกติ ไม่มีไข้ ไปตรวจที่คลินิก ได้ยาฉีด 1 เข็ม และได้ยามากิน อาการดีขึ้นเล็กน้อย

2 วันก่อนมาโรงพยาบาล ปวดท้องมากขึ้น ปวดทั่ว ๆ ไม่ร้าวไปที่ใด ปวดตลอดเวลา ไม่สัมพันธ์กับท่าทาง หรือมืออาหาร คลื่นไส้อาเจียน ถ่ายเหลว 3 ครั้ง เป็นน้ำ ไม่ได้สังเกตว่ามีมูกเลือดปนหรือไม่ กินอาหารได้น้อยลง ไม่มีไข้ ไปตรวจที่คลินิก ได้ยาฉีด 1 เข็ม อาการทุเลาลงบ้างแต่ไม่หายขาด

1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ขณะนอนอยู่ ปวดท้องมากขึ้น ลักษณะเดิม รู้สึกแน่นท้องมาก ยังมีคลื่นไส้ อาเจียนและถ่ายเหลวอยู่ กลับไปตรวจที่คลินิกเดิม ได้ยาฉีดอาการไม่ดีขึ้นจึงมาที่โรงพยาบาล

Past history

ไม่มีโรคประจำตัว สุขภาพแข็งแรงดีมาตลอด

Personal history

ดื่มเหล้าทุกวัน วันละ 1-2 ขวดแบบ นาน 7-8 ปี หยุดดื่มเมื่อ 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ไม่สูบบุหรี่

ไม่กินยาใด ๆ เป็นประจำ

Family history

ปฏิเสธโรคประจำตัวในสายเลือดและครอบครัว

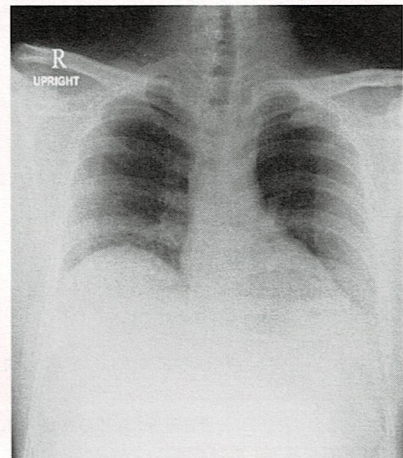
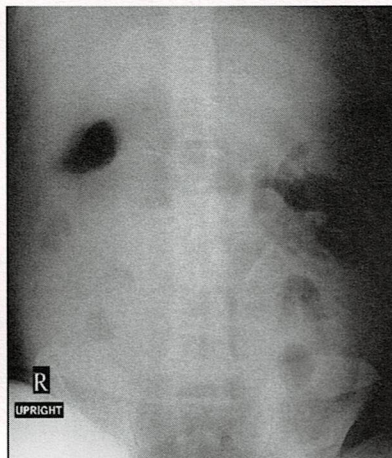
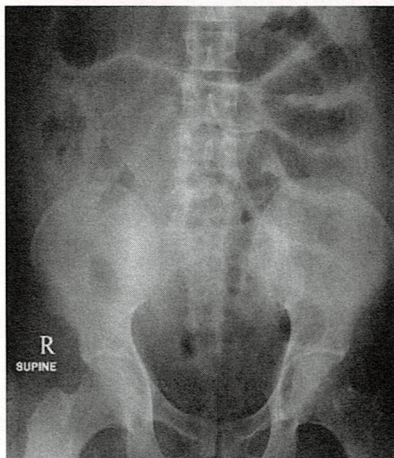
การตรวจร่างกาย

Vital signs	: T 36.4°C BP 110/80 mmHg PR 160 /min RR 22 /min
General appearance	: A young male, looked acutely ill, good consciousness
Skin	: no skin lesion, no petechiae, no ecchymosis, no spider nevi
HEENT	: no pale conjunctivae, mildly icteric sclerae, no cervical and axillary lymphadenopathy, no jugular venous distension
RS	: trachea in midline, normal chest contour, good air entry, equal breath sounds, no adventitious sound

CVS	: apical impulse at 5 th ICS MCL, regular rhythm, normal S ₁ S ₂ , no murmur, tachycardia, faint peripheral pulse, capillary refill 3 sec
Abdomen	: markedly distended, generalized tender with guarding, absent bowel sound, liver and spleen not palpable, no shifting dullness, no palpable mass, no signs of chronic liver disease
PR	: empty rectum, no rectal shelf, no prostate gland enlargement
Extremities	: no pitting edema
Neuro	: grossly intact

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC	: Hb 23.1 g/dL, Hct 63.9 %, MCV 90.5 fL, MCH 32.7 pg, MCHC 36.2 g/dL, RDW 14 %, Plt 227,000/ μ L, WBC 10,910/ μ L (N85.1%, L10.9%, M3.6%, Eo0.2%, Ba 0.2%) BUN 18 mg/dL, Cr 2.13 mg/dL
Electrolyte	: Na 129 mmol/L, K 4.6 mmol/L, Cl 91 mmol/L, HCO ₃ 11 mmol/L
LFT	: Alb 2.8 g/dL, TB 7.34 mg/dL, DB 1.92 mg/dL, AST 37 U/L, ALT 64 U/L, ALP 146 U/L Amylase 244 Ca 6.4 mg/dL, corrected Ca 7.36 mg/dL
UA	: strong yellow color, sp.gr. 1.030, pH 5.0, protein 1+, glucose-negative, blood 1+, bilirubin 1+, urobilinogen 1+, WBC 2-3/HPF, RBC 0-1/HPF, fine granular cast 5-10/LPF, no RBC cast, no WBC cast
Imaging	: Film acute abdomen series as shown



คำถามที่ 1

ท่านจะให้การวินิจฉัยผู้ป่วยรายนี้และประเมิน
ความรุนแรงของโรคได้อย่างไร ?

จากประวัติผู้ป่วยรายนี้ที่มามีอาการปวดท้อง
ในระยะเวลา 10 วัน โดยปวดมากขึ้นเรื่อยโดยเฉพาะ
ในวันที่มาโรงพยาบาล มีประวัติดื่มเหล้าทุกวันเป็น

จำนวนมาก และไม่มีประวัติได้รับการบาดเจ็บมาก่อน
(trauma) ส่วนการตรวจร่างกาย พบว่าผู้ป่วยมีภาวะ
ขาดน้ำ (dehydration) ท้องอืดมากร่วมกับมีอาการ
แสดงของ peritonitis

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่ามี hemo-
concentration, metabolic acidosis เริ่มมีการทำงาน
ของไตที่ผิดปกติ และค่า serum amylase มีค่าสูงขึ้น

ไม่มากนัก (ไม่ถึง 3 เท่าของค่าปกติ) ส่วนทางด้านภาพรังสีช่องท้อง (film acute abdomen series) แม้ไม่พบ colon cut-off sign ที่จะช่วยวินิจฉัยโรค แต่ก็ไม่มีพบมีลักษณะของภาวะของ perforated hollow viscus หรือ gut obstruction ด้วยเช่นกัน

จากประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการนั้น คิดว่าการวินิจฉัยเบื้องต้นในผู้ป่วยรายนี้นั้นคิดถึงโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน (acute pancreatitis) มากที่สุด โดยมีการวินิจฉัยแยกโรคอื่น ๆ ของผู้ป่วยรายนี้ ได้แก่

- bowel obstruction
- cholecystitis/ cholangitis
- mesenteric ischemia/ Infarction
- perforated hollow viscus

คำถามที่ 2

ท่านมีเกณฑ์ในการประเมินความรุนแรงของ
ผู้ป่วยอย่างไร ?

การประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยในโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันนั้น สามารถประเมินได้ทั้งจากอาการของผู้ป่วย (clinical predictor) ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือการตรวจวินิจฉัยทางรังสี (laboratory and radiologic predictor) ซึ่งในปัจจุบันมีเกณฑ์ที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินความรุนแรงของโรค

ตับอ่อนอักเสบและสามารถคาดเดาถึงอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้หลายวิธี เช่น

1. Ranson's criteria ที่ใช้ค่า parameter ของผู้ป่วยตั้งแต่ admission และในอีก 48 ชั่วโมงต่อมา (ตารางที่ 1) mortality rate ของโรคนั้นขึ้นกับคะแนนที่ได้จากการประเมิน (ตารางที่ 2) โดยข้อเสียของการใช้เกณฑ์นี้ คือ ต้องรอประเมินที่ 48 ชั่วโมง
2. APACHE II score (Acute Physiologic score And Chronic Health Evaluation) เป็นเกณฑ์ที่ใช้ทั้ง acute physiologic score, age point and chronic health problem มาช่วยประเมิน ซึ่งข้อดีของ APACHE II คือ สามารถนำมาใช้ประเมินผู้ป่วยได้ตลอด 24 ชั่วโมง แต่ข้อเสียคือ ยุ่งยาก และต้องใช้ความชำนาญในการคิดคะแนน และการประเมิน APACHE II ซึ่งคะแนนมากกว่า 8 ถือว่าผู้ป่วยอยู่ในภาวะ severe pancreatitis
3. CT severity index การตรวจ CT scan abdomen with contrast ถือเป็น gold standard ในการวินิจฉัยโรคตับอ่อนอักเสบตามพยาธิสภาพ (ตารางที่ 3) สามารถประเมินความรุนแรงของโรคและใช้ในการตรวจติดตามเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ดี และพยาธิสภาพที่เห็นนั้นยังสามารถนำมาเปรียบเทียบผลการรักษาได้ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 Ranson's prognostic sign of pancreatitis

Criteria for acute pancreatitis not due to gall stone	
At admission	During the initial 48 hours
Age > 55 yr	Hematocrit fall > 10 points
WBC > 16,000/ μ L	BUN elevation > 5 mg/dL
Glucose > 200 mg/100 ml	Serum calcium < 8 mg/dL
LDH > 350 IU/L	Arterial PO ₂ < 60 mmHg
AST > 250 u/100 ml	Base deficit > 4 mEq/L
Criteria for acute gallstone pancreatitis	
At admission	During the initial 48 hours
Age > 70 yr	Hematocrit fall > 10 points
WBC > 18,000/ μ L	BUN elevation > 2 mg/dL
Glucose > 220 mg/100 ml	Serum Calcium < 8 mg/dL
LDH > 400 IU/L	Arterial PO ₂ < 60 mmHg
AST > 250 u/100 ml	Base deficit > 4 mEq/L

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการประเมินตาม Ranson's criteria กับอัตราการเสียชีวิต

Ranson score	Mortality rate
0-2	2%
3-4	15%
5-6	40%
7-8	100%

ตารางที่ 3 ตารางแบ่งพยาธิสภาพของโรคตับอ่อนอักเสบจาก CT scan

Grade	findings
A	Normal pancreas
B	pancreatic enlargement
C	Inflammation pancreas or pancreatic fat
D	Single peripancreatitis fluid collection
E	two or more fluid collection or retroperitoneal air

ตารางที่ 4 ตารางการให้คะแนนความรุนแรงของโรคตับอ่อนอักเสบจาก CT scan

CT grading	Score	Necrosis, present	score
A	0	none	0
B	1	< 33%	2
C	2	33-50%	4
D	3	> 50%	6
E	4		

ตารางที่ 5 ตารางแสดงผลการรักษาเปรียบเทียบกับคะแนนจาก CT scan

คะแนน	อัตราการเสียชีวิต	การเกิดโรคแทรกซ้อน
0-3	3%	8%
4-6	6%	35%
7-10	17%	92%

นอกจากนี้ ยังมีวิธีอื่น ๆ อีกที่จะใช้เพื่อช่วยในการประเมินความรุนแรงของโรคของผู้ป่วย เช่น

- การตรวจ biochemical marker ต่าง ๆ แต่ยังไม่มีการใช้อย่างแพร่หลาย เช่น urinary Trypsinogen Activation Peptide (TAP), procalcitonin, polymorphonuclear elastase, pancreatic-associated protein, amylase and lipase, serum glucose, serum creatinine and calcium, procarboxypeptidase-B, Carboxy-Peptidase B Activation Peptide (CAPAP),

serum trypsinogen-2, phospholipase A-2, serum amyloid protein-A, substance P ฯลฯ และในผู้ป่วยรายนี้จัดอยู่ในกลุ่มของ necrotizing (severe) acute pancreatitis โดยจัดผู้ป่วยอยู่ในภาวะ severe acute pancreatitis ได้นั้นผู้ป่วยจะต้องเข้าเกณฑ์ในการวินิจฉัยเข้าได้ 1 ข้อจากเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้คือ

- Presence of local complications; pancreatic necrosis, pancreatic pseudocyst, pancreatic abscess
- Presence of organ failure

Shock : systolic BP < 90 mm Hg

Pulmonary insufficiency: PaO₂ < 60 mmHg

Renal insufficiency: creatinine > 2 mg/dL

Gastrointestinal bleeding: > 500 ml/ 24 hr

- ≥ 3 Ranson's criteria
- ≥ 8 APACHE II point

คำถามที่ 3

ท่านจะมีแนวทางการรักษาและตรวจติดตาม
ในผู้ป่วยรายนี้ได้อย่างไร ?

แนวทางการรักษานั้นขึ้นกับความรุนแรงของผู้ป่วย หากผู้ป่วยมีอาการเพียงเล็กน้อย มักจะมีการดีขึ้นภายใน 5-7 วัน แต่ถ้าผู้ป่วยมีอาการรุนแรง อาจพบภาวะแทรกซ้อนซึ่งเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตได้ ดังนั้นแนวทางการรักษาโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันหลังจากที่วินิจฉัยและประเมินความรุนแรงของโรคแล้ว ต้องให้การรักษาดูตามอาการ โดยการรักษาแบบประคับประคองอย่างทันทั่วทั้งที่ เพื่อลดการอักเสบที่เกิดขึ้นให้มากที่สุด และหากผู้ป่วยมีอาการรุนแรงควรมีการตรวจติดตามและเฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก (I.C.U.)

1. ตรวจติดตามสัญญาณชีพ ประเมินการหายใจ และภาวะพร่อง oxygen อย่างใกล้ชิด
2. รักษาและบรรเทาอาการปวดให้แก่ผู้ป่วย โดยอาจจำเป็นต้องใช้ยาในกลุ่ม opioids
3. ประเมินภาวะขาดสารน้ำ และให้สารน้ำ (fluid resuscitation) แก่ผู้ป่วยอย่างเพียงพอและทันทั่วทั้งที่ เนื่องจากผู้ป่วยจะมีการเสียสารน้ำจากการอักเสบได้มาก อาจจำเป็นต้องมีการ

ประเมินสารน้ำจากการใส่สายสวนหัวใจ (central venous catheter หรือ pulmonary artery catheter) เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารน้ำแก่ผู้ป่วยโดยเฉพาะในเรื่องของ hypoxemia ผู้ป่วยควรมีปัสสาวะออกอย่างน้อย 0.5 ml/kg/hr และไม่มีภาวะ acidosis ที่เกิดจากเลือดไปเลี้ยงร่างกายไม่พอ (poor tissue perfusion)

- เฝ้าระวัง และตรวจติดตามภาวะสมดุลเกลือแร่ ในเลือดผิดปกติ (electrolyte imbalance) และรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนเพื่อลดการสูญเสียเกลือแร่ ใส่ nasogastric tube เพื่อทำให้ gastric decompression
- เฝ้าระวัง และตรวจติดตามภาวะน้ำตาลผิดปกติ เนื่องจากมีความผิดปกติของการสร้างและหลั่งฮอร์โมน insulin และ glucagon ได้
- ให้สารอาหารแก่ผู้ป่วย หากเป็นไปได้พยายามให้ทาง enteral feeding เพื่อช่วยลดการเกิด bacterial translocation
- ตรวจติดตามภาวะแทรกซ้อน ทั้งจากอาการผู้ป่วย การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมไปถึงการถ่ายภาพทางรังสี เช่น ภาวะที่มี fluid collection, pancreatic pseudocyst/necrosis ฯลฯ
- พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะในเฉพาะกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงหรือมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น
- ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและสาเหตุของโรค แนะนำให้ผู้ป่วยหยุดดื่มเหล้า เพื่อป้องกันไม่ให้อาการกลับมาเป็นซ้ำอีก

เอกสารอ้างอิง

1. King NK, Siriwardena AK. European survey of surgical strategies for the management of severe acute pancreatitis. Am J Gastroenterol 2004; 99: 719-28.
2. Sainio V, Kemppainen E, Puolakkainen P, et al. Early antibiotic treatment in acute necrotising pancreatitis. Lancet 1995; 346(8976): 663-7.
3. Banks, PA, Freeman, ML. Practice guidelines in acute pancreatitis. Am J Gastroenterol 2006; 101: 2379.
4. Balthazar EJ, Robinson DL, Megibow AJ, Ranson JH. Acute pancreatitis: value of CT in establishing prognosis. Radiology 1990;174:331-6.
5. Gardner TB, Vege SS, Pearson RK, Chari ST. Fluid resuscitation in acute pancreatitis. Clin Gastroenterol Hepatol. 2008; 6(10): 1070-6. Epub 2008 Jul 10