

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

# การศึกษาโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันและปัจจัย พยากรณ์ความรุนแรง ที่โรงพยาบาลนครปฐม

## Predictive Factors of Acute Pancreatitis at Nakhonpathom Hospital

วรวิทย์ เจียรจรวงศ์ พ.บ.,

Voravut Jianjaroonwong M.D.,

ว.ว. อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร

Thai Board of Gastroenterology

กลุ่มงานอายุรกรรม

Department of Medicine

โรงพยาบาลนครปฐม

Nakhonpathom Hospital

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน ปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์ความรุนแรงของโรค รวมถึงการดูแลและผลการรักษา

**วัสดุและวิธีการศึกษา :** เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังโดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน โรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันใน รพ.นครปฐม ตั้งแต่ มกราคม 2550 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2552 ทำการศึกษาลักษณะทางคลินิกและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเมื่อแรกรับและหาปัจจัยพยากรณ์ความรุนแรงของโรค

**ผลการศึกษา :** มีผู้ป่วยทั้งสิ้น 127 ราย เป็นชาย 90 ราย หญิง 37 ราย พบผู้ป่วยที่มีความรุนแรงน้อย 91 ราย (ร้อยละ 71.7) และความรุนแรงมาก 36 ราย (ร้อยละ 28.3) ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและ cut-off level ที่สามารถนำมาทำนายความรุนแรงของโรคได้คือ serum albumin < 3.7 กรัม/เดซิลิตร และ serum calcium < 8.1 มิลลิกรัม/เดซิลิตร โดยมีความไวร้อยละ 67 และ 58 ตามลำดับและมีความจำเพาะร้อยละ 61 และ 90 ตามลำดับ การใช้ผลตรวจทั้งสองอย่างร่วมกันสามารถเพิ่มความไวเป็นร้อยละ 73 และความจำเพาะเป็นร้อยละ 100

**สรุป :** ผลตรวจ serum albumin และ calcium ในวันแรกรับมีประโยชน์สามารถนำมาทำนายความรุนแรงของโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันได้

**คำสำคัญ :** ตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน, ปัจจัยการพยากรณ์โรค

### ABSTRACT

**Objective :** To study clinical data, predictive factors, management and treatment results in patients presented with acute pancreatitis.

**Materials and Methods :** Retrospective study were done by reviewing medical record of patients presented with acute pancreatitis at Nakhonpathom Hospital since January 2007- November 2009. Clinical and laboratory features at first date of admission were assessed to look for predictive factors in severity of acute pancreatitis.

**Result :** Overall patients in this study were 127 (male 90, female 37). 91 patients (71.7%) had mild disease whereas 36 (28.3%) had severe. Applicable laboratory predictive factors were serum albumin at cut-off level < 3.7 g/dl and serum calcium at cut-off level < 8.1 mg/dl. Sensitivity in predictability of serum albumin and calcium were 67% and 58% and specificity were 61% and 90%, respectively. Use combination of both factors can increase sensitivity and specificity to 73% and 100%, respectively.

**Conclusions :** Serum albumin and serum calcium level at first date of admission can be used in predict severity of acute pancreatitis.

**Keywords :** acute pancreatitis, prognostic factors

## บทนำ

ตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันเป็นภาวะฉุกเฉินทางระบบทางเดินอาหารที่พบได้บ่อย ผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันประมาณร้อยละ 80 จะมีความรุนแรงน้อยซึ่งอาการจะดีขึ้นได้เองใน 3-5 วัน โดยไม่ต้องการการรักษาจำเพาะและมีอัตราการตายเพียงร้อยละ 0-1 ในขณะที่ร้อยละ 20 จะมีความรุนแรงมากและมีอัตราการตายถึงร้อยละ 10-30<sup>1</sup> จึงเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญในทางคลินิกที่จะต้องให้การวินิจฉัยตั้งแต่เนิ่น ๆ และให้การดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดต่อไป เช่น การรับไว้ใน ICU, การทำ ERCP, การทำ CT scan เพื่อดู pancreatic necrosis, การพิจารณาให้ antibiotic prophylaxis ในกรณีที่มี pancreatic necrosis เป็นต้น

แนวทางการประเมินความรุนแรงของตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันตั้งแต่ระยะแรกตามข้อสรุปของ Atlanta Classification 1993<sup>2</sup> และ Santorini Consensus 1999<sup>3</sup> ทำได้หลายวิธีคือ clinical organ failure, clinical of systemic inflammatory response syndrome, cutaneous signs, obesity (BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>), chest X-ray (pleural effusion or infiltrates), hemoconcentration (Hct แรกรับ  $\geq$  44% หรือไม่ลดลงภายใน 24 ชั่วโมง), prognostic scores (APACHE

II score  $\geq$  8, Ranson score  $\geq$  3, Modified Glasgow score  $\geq$  3), C-reactive protein  $\geq$  150 mg/dl, Balthazar CT severity index  $\geq$  4 หรือมี pseudocyst หรือ abscess

การใช้ clinical assessment เมื่อแรกรับในการประเมินความรุนแรงของตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันมีโอกาสผิดพลาดถึงประมาณร้อยละ 60 และความถูกต้องจะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณร้อยละ 83 เมื่อประเมินที่ 48 ชั่วโมงหลังรับไว้ในโรงพยาบาล<sup>4</sup>

การใช้ prognostic scores เช่น Ranson score เป็นเกณฑ์การประเมินความรุนแรงของตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันที่ใช้แพร่หลายที่สุด โดยการประเมิน 11 พารามิเตอร์เมื่อแรกเข้ารับรักษาและหลังเข้ารับการรักษา 48 ชั่วโมงและต้องทราบสาเหตุของตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันก่อนทำให้ประเมินได้ล่าช้าและไม่สามารถใช้ติดตามอาการหลังให้การรักษา, Modified Glasgow score ใช้ 8 พารามิเตอร์มีความแม่นยำในการประเมินความรุนแรงของโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันออกจากกันได้ใกล้เคียงกับ Ranson criteria แต่สามารถใช้ได้ทั้งในกลุ่มที่เกิดจากหลอดเลือดหรือเกิดจากนิ่วโดยจำตัวเลขเพียงระบบเดียว<sup>5</sup> สำหรับ APACHE II score โดยการคำนวณ 14 พารามิเตอร์ที่วัดจาก physiolo-

gical activity และ biochemical function นั้นแม้จะมีความถูกต้องสูงสุดในการคาดคะเนความรุนแรงของภาวะตับอ่อนอักเสบอีกทั้งยังเป็น scoring system เดียวที่สามารถประเมินผู้ป่วยได้ตั้งแต่แรกเริ่มแต่ค่อนข้างซับซ้อนและไม่เหมาะสำหรับการใช้ประเมินนอกห้องผู้ป่วยระยะวิกฤต<sup>6</sup>

การตรวจ single laboratory parameter ที่เป็นที่ยอมรับในต่างประเทศมากที่สุดขณะนี้คือ CRP ซึ่งตรวจได้ง่ายและสะดวกมากกว่าแม้จะมีความแม่นยำใกล้เคียงกับวิธีอื่นแต่ต้องใช้เวลา 48 ชั่วโมงเช่นกัน ซึ่งถ้าระดับ CRP มีค่ามากกว่า 150 mg/dl ที่ 24-72 ชั่วโมงจะมีความไวร้อยละ 83.3 ความจำเพาะร้อยละ 71 ในการแยกโรคตับอ่อนอักเสบที่มีความรุนแรงมากออกจากกลุ่มที่มีความรุนแรงน้อย<sup>7</sup> ยังไม่มี single laboratory parameter ที่สามารถนำมาใช้ทำนายความรุนแรงของโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันตั้งแต่วันแรกที่เข้านอนในโรงพยาบาล จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้เพื่อที่จะหา laboratory parameter ตัวเดียวหรือหลายตัวร่วมกันรวมถึง optimal cut-off value ที่จะนำมาใช้ทำนายความรุนแรงของโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันตั้งแต่วันแรกเริ่ม

### วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยย้อนหลังเชิงวิเคราะห์ (retrospective analytic study) จากแฟ้มประวัติผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน และเข้ารับการรักษารูปแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลนครปฐม ตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2552 เก็บรวบรวมข้อมูลเรื่อง เพศ อายุ สาเหตุของโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน ระยะเวลาที่มีอาการก่อนมาโรงพยาบาล ลักษณะทางคลินิกและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเมื่อแรกเริ่ม ความรุนแรงของโรค การส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การให้ยาปฏิชีวนะรวมถึงผลการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตาย แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติและหาปัจจัยพยากรณ์ความรุนแรงของโรคโดยใช้โปรแกรม SPSS

เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้คือผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันโดยมีลักษณะ 2 ใน 3 ของ

1.1 ผู้ป่วยที่มีอาการปวดท้องด้านบนรุนแรงเฉียบพลันที่ประวัติ อาการแสดงและ/หรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ/หรือทางรังสี/อัลตราซาวนด์ เข้าได้

1.2 amylase หรือ lipase ในเลือดมากกว่า 3 เท่าของค่าปกติ หรือ amylase ในปัสสาวะมากกว่า 5 เท่าของค่าปกติ

1.3 CT หรือ MRI เข้าได้กับภาวะตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน

การวินิจฉัยว่าเป็นตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันชนิดรุนแรง อาศัยตามเกณฑ์ของ

Atlanta criteria 1992 คือ<sup>8-9</sup>

1. Organ failure
  - Shock : systolic blood pressure น้อยกว่า 90 mmHg
  - Pulmonary insufficiency : PaO<sub>2</sub> น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 mmHg
  - Renal failure : serum creatinine มากกว่า 2 mg/dl
  - Gastrointestinal bleeding : มากกว่า 500 ml ใน 24 ชั่วโมง
2. Local complications
  - Necrosis, abscess, pseudocyst

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ การเปรียบเทียบร้อยละของข้อมูลลักษณะทางคลินิก ค่าเฉลี่ยของผลตรวจทางห้องปฏิบัติการระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มีความรุนแรงน้อยและมากโดยใช้การเปรียบเทียบแบบ Chi-square test และ independent t-test โดยกำหนดให้ p <

ตารางที่ 1 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน (n = 127)

ปัจจัยทางคลินิก	ทั้งหมด (n = 127)	ความรุนแรง		P value*
		น้อย (n = 91)	มาก (n = 36)	
อายุ (ปี)	46 ± 14.4	45 ± 13.6	49 ± 16	0.192
อายุ > 65 ปี	16 (12.6%)	8 (8.8%)	8 (22.2%)	0.040
เพศ ; หญิง (%)	37 (29.1%)	21 (23.1%)	16 (44.4%)	0.017
ระยะเวลาที่มีอาการก่อนมา (ชม.)	33 ± 33.6	33 ± 35.3	34 ± 29.3	0.901
สาเหตุ				0.068
- alcohol	59 (46.5%)	49 (53.8%)	10 (27.8%)	
- gallstone	36 (28.3%)	24 (26.4%)	12 (33.3%)	
- post-ERCP	2 (1.6%)	1 (1.1%)	1 (2.8%)	
- drug	2 (1.6%)	2 (2.2%)	0 (0%)	
- idiopathic	25 (19.7%)	13 (14.3%)	12 (33.3%)	
- miscellaneous	3 (2.4%)	2 (2.2%)	1 (2.8%)	
อาการและอาการแสดงแรกเริ่ม				
- ปวดท้อง				0.076
ปวดท้องตรงลิ้นปี่	88 (69.3%)	67 (73.6%)	21 (58.3%)	
ปวดท้องทั่ว ๆ	24 (18.9%)	13 (14.3%)	11 (30.6%)	
ปวด RUQ	13 (10.2%)	12 (13.2%)	1 (2.8%)	
ปวด LUQ	7 (5.5%)	6 (6.6%)	1 (2.8%)	
- ปวดร้าวไปหลัง	34 (26.8%)	23 (25.3%)	11 (30.6%)	0.545
- ถ่ายเหลว	11 (8.7%)	6 (6.6%)	5 (13.9%)	0.188
- ไข้	28 (22%)	18 (19.8%)	10 (27.8%)	0.327
- jaundice	29 (22.8%)	20 (22%)	9 (25%)	0.715
- abdominal guarding	64 (50.4%)	43 (47.3%)	21 (58.3%)	0.260

0.05 จึงถือว่ามีความสำคัญทางสถิติ และสร้าง ROC curve เพื่อหา cut-off value ที่เหมาะสม

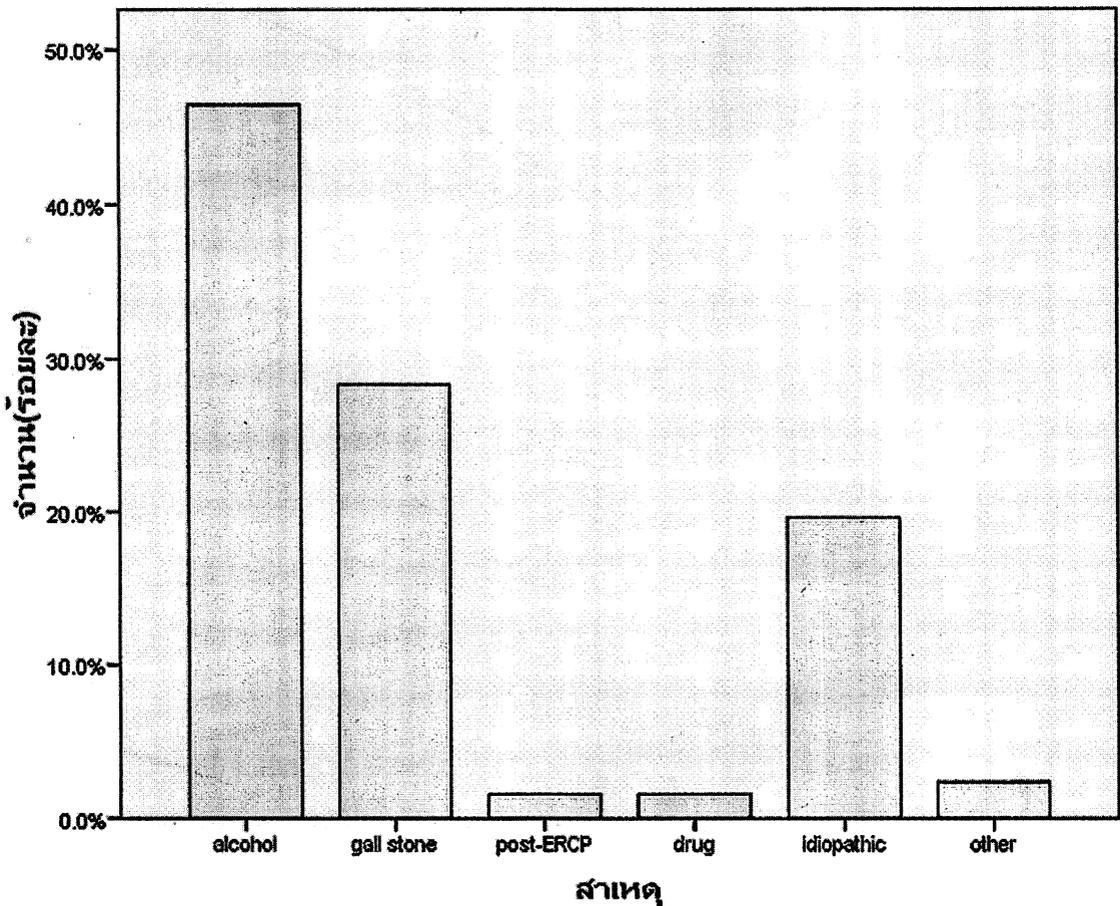
### ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษา จำนวน 127 ราย เป็นเพศชาย 90 ราย (ร้อยละ 71.9) เป็น

เพศหญิง 37 ราย (ร้อยละ 29.1) อัตราส่วนชาย : หญิง เป็น 2.43 : 1 อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย 46 ± 14.4 ปี (พิสัย 17-82) มีผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 65 ปี จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 12.6) ระยะเวลาที่มีอาการก่อนมา รพ. เฉลี่ย 33 ± 33.6 ชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 1

สาเหตุของโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันที่พบบ่อย

แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามสาเหตุของโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน (n = 127)



คือ แอลกอฮอล์ (ร้อยละ 46.5) รองลงมาคือนิวทางเดิน น้ำดี (ร้อยละ 28.3) และไม่ทราบสาเหตุ (ร้อยละ 19.7) สาเหตุที่พบน้อย ได้แก่ ยาและหลังทำหัตถการส่องกล้อง ตรวจท่อน้ำดี ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

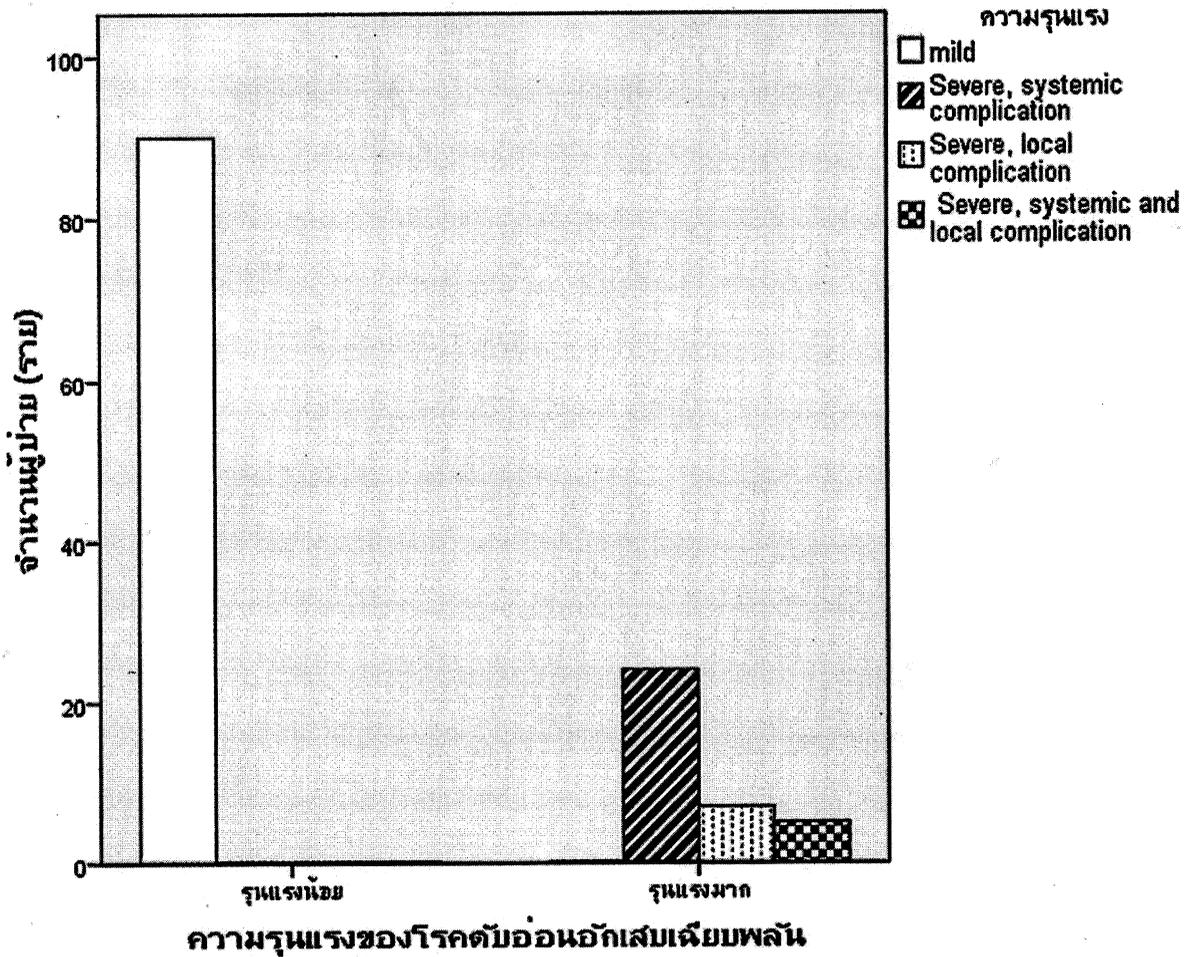
ลักษณะอาการและอาการแสดงเมื่อแรกพบ พบว่าผู้ป่วยทุกรายมีอาการปวดท้องโดยปวดที่ตำแหน่งลิ้นปี่มากที่สุดคือ 88 ราย (ร้อยละ 69.3) พบผู้ป่วยที่มีลักษณะอาการปวดท้องร้าวไปหลัง 34 ราย (ร้อยละ 26.8) ถ่ายเหลว 11 ราย (ร้อยละ 8.7) ไข้ 28 ราย (ร้อยละ 22) ดีซ่าน 29 ราย (ร้อยละ 22.8) อาการแข็งตึงของหน้าท้องพบได้ 64 ราย (ร้อยละ 50.4)

ในแง่ความรุนแรงของโรค จากผู้ป่วยจำนวน 127

ราย พบผู้ป่วยที่มีความรุนแรงน้อย 91 ราย (ร้อยละ 71.7) และความรุนแรงมาก 36 ราย (ร้อยละ 28.3) ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีตับอ่อนอักเสบรุนแรงมากได้แก่ systemic complication 24 ราย (19%) local complication 7 ราย (ร้อยละ 5.6) มีทั้ง systemic และ local complication 5 ราย (ร้อยละ 4) ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2 สำหรับรายละเอียดของภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ แสดงไว้ในตารางที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลลักษณะทางคลินิกในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความรุนแรงน้อยและมาก พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีอายุเฉลี่ย ระยะเวลาที่มีอาการก่อนมาโรงพยาบาล สาเหตุ อาการและอาการแสดงแรกเริ่มไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความรุนแรงมากมีผู้ป่วยที่เป็นเพศ

แผนภูมิที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามความรุนแรงของโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน (n = 127)



หญิงรวมถึงผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 65 ปี) มากกว่า ดังแสดงในตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาผลตรวจทางห้องปฏิบัติการในวันแรกรับในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยของผลตรวจทั้ง hematocrit, leucocyte count, platelet count, blood glucose, BUN, creatinine, total bilirubin, AST, ALT, LDH, serum amylase, serum lipase และ urine amylase ไม่มีความแตกต่างกัน ผลตรวจที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ serum albumin และ serum calcium โดยมีค่า P-value 0.000 และ 0.012 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3 เมื่อสร้าง ROC curve และหา optimal cut-off value พบว่าค่า optimal cut-off value ของ serum

albumin ที่ได้จากการศึกษานี้คือ ค่า serum albumin < 3.7 กรัม/เดซิลิตร โดยมีความไวในการทำนายโรคตับอ่อนอักเสบรุนแรงมากร้อยละ 67 และมีความจำเพาะร้อยละ 61 ส่วนค่า optimal cut-off value ของ serum calcium คือ ค่า serum calcium < 8.1 มิลลิกรัม/เดซิลิตร โดยมีความไวร้อยละ 58 และมีความจำเพาะร้อยละ 90 และถ้าใช้ทั้ง optimal cut-off value ทั้งสองนี้รวมกันพบว่าสามารถเพิ่มความไวในการทำนายความรุนแรงของโรคเป็นร้อยละ 73 และมีความจำเพาะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100 ดังแสดงในตารางที่ 4

ในด้านการดูแลและผลการรักษาพบว่ามีผู้ป่วยได้

ตารางที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของผู้ป่วยโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน (n = 127)

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวน (ราย)	ร้อยละของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (n = 127)
1. systemic		
- shock	9	7.1%
- renal failure	5	3.9%
- hypocalcemia	4	3.1%
- pulmonary	10	7.9%
2. local		
- pancreatic necrosis	9	7.1%
- pancreatic pseudocyst	3	2.4%
- pancreatic abscess	1	0.8%

ตารางที่ 3 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน (n = 127)

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ทั้งหมด (n = 127)	ความรุนแรง		P value*
		น้อย (n = 91)	มาก (n = 36)	
Hct (%)	41.5 ± 7.7	42.1 ± 7.4	39.9 ± 8.4	0.185
Leucocyte count (x 10 <sup>3</sup> /ml)	13.3 ± 5.3	13.0 ± 4.4	14.2 ± 7.0	0.332
Platelet (x 10 <sup>3</sup> /ml)	265.8 ± 103.4	272.7 ± 108.3	248.5 ± 89.0	0.199
Blood glucose (mg/dl)	152.5 ± 67.8	144.5 ± 65.9	170.9 ± 70.0	0.132
BUN (mg/dl)	15.0 ± 8.9	13.7 ± 6.6	18.1 ± 12.4	0.050
Creatinine (mg/dl)	1.1 ± 0.8	1.0 ± 0.3	1.4 ± 1.4	0.063
TB (mg/dl)	2.6 ± 3.0	2.4 ± 2.5	3.2 ± 4.0	0.279
Albumin (g/dl)	3.7 ± 0.7	3.9 ± 0.6	3.2 ± 0.7	0.000
AST (U/L)	143.8 ± 169.8	152.9 ± 183.7	120.7 ± 127.5	0.286
ALT (U/L)	155.2 ± 203.6	165.9 ± 208.5	128.0 ± 191.0	0.350
Calcium (mg/dl)	8.3 ± 0.9	8.7 ± 0.6	7.8 ± 1.0	0.012
LDH (U/L)	259.3 ± 178.6	204.9 ± 94.0	344.9 ± 248.4	0.196
Serum amylase (U/L)	888.7 ± 788.8	886.8 ± 729.8	893.7 ± 906.7	0.969
Serum lipase (U/L)	1396.7 ± 1531.4	1436.6 ± 924.9	1356.8 ± 2101.6	0.941
Urine amylase (U/L)	4810.6 ± 7441.13	5237.0 ± 8416.0	3642.5 ± 3517.6	0.220

ตารางที่ 4 ความไว, ความจำเพาะ, positive และ negative predictive value ของค่า cut-off value ต่าง ๆ ของ serum albumin และ serum calcium

Cut-off value	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV
Single parameter				
Albumin < 3.7*	67%	61%	41%	82%
Calcium < 8.1*	58%	90%	67%	79%
Calcium < 8	50%	100%	100%	76%
Combination of parameters				
Either albumin < 3.7 or calcium < 8.1	73%	60%	41%	85%
Both albumin < 3.7 and calcium < 8.1	39%	100%	100%	70%

ตารางที่ 5 การดูแลและผลการรักษาของผู้ป่วยโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน (n = 127)

การดูแลและผลการรักษา	ทั้งหมด (n = 127)	ความรุนแรง		P value*
		น้อย (n = 91)	มาก (n = 36)	
<b>การส่งตรวจ CT abdomen</b>				
- ได้รับการตรวจ CT abdomen	46 (36.2%)	25 (27.5%)	21 (58.3%)	0.001
- ได้ตรวจในช่วง 4 วันแรก	32 (25.2%)	18 (19.8%)	14 (38.9%)	0.025
<b>การให้ antibiotics</b>				<b>0.000</b>
- ไม่ให้	43 (33.9%)	42 (46.2%)	1 (1.8%)	
- ให้โดยไม่มีข้อบ่งชี้ชัดเจน	53 (41.7%)	37 (40.7%)	16 (44.4%)	
- ให้โดยมีข้อบ่งชี้ชัดเจน	31 (24.4%)	12 (13.2%)	19 (52.8%)	
<b>ระยะเวลานอนรพ. (ชม.)</b>	174 ± 179.8	124 ± 81.5	302 ± 278.8	0.001
<b>ผลการรักษา</b>				<b>0.005</b>
- ดีขึ้น	119 (93.7%)	88 (96.7%)	31 (86.1%)	
- ไม่สมควรใจรักษาต่อ	4 (3.1%)	3 (3.3%)	1 (2.8%)	
- เสียชีวิต	4 (3.1%)	0 (0%)	4 (11.1%)	

รับการส่งตรวจเอกซเรย์ช่องท้องทั้งหมด 46 ราย (ร้อยละ 36.2) และในผู้ป่วยจำนวนนี้ 32 ราย ได้รับการตรวจเอกซเรย์ช่องท้องในช่วง 4 วันแรก สำหรับการให้ยาปฏิชีวนะ พบว่ามีผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะ 43 ราย (ร้อยละ 33.9)

ผู้ป่วย 31 ราย (ร้อยละ 24.4) ได้รับยาปฏิชีวนะโดยมีข้อบ่งชี้ได้แก่มีภาวะติดเชื้ออื่นหรือมี organ failure ร่วมด้วยหรือผู้ป่วยไม่สามารถรับ enteral feeding ได้ ในขณะที่มีผู้ป่วย 53 ราย (ร้อยละ 41.7) ได้รับยาปฏิชีวนะโดย

ไม่มีข้อบ่งชี้ชัดเจน จากการศึกษาพบว่าระยะเวลาอน  
รพ. เฉลี่ยเท่ากับ  $174 \pm 179.8$  ชั่วโมง และผลการรักษา  
พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ 119 ราย (ร้อยละ 93.7) มีอาการ  
ดีขึ้น มีผู้ป่วยที่ไม่สมควรรักษาต่อ 4 ราย (ร้อยละ 3.1)  
และเสียชีวิต 4 ราย (ร้อยละ 3.1) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบ  
ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มพบว่าผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบกลุ่มที่มีความ  
รุนแรงมากได้รับการส่งตรวจเอกซเรย์ช่องท้องและได้รับยา  
ปฏิชีวนะมากกว่า รวมถึงมีระยะเวลาอน รพ. มากกว่า  
และโอกาสเสียชีวิตมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดย  
ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีตับอ่อนอักเสบรุนแรงมากมีอัตราตาย  
ร้อยละ 11.1 ดังแสดงในตารางที่ 5

## วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย  
อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเท่ากับ  $46 \pm 14.4$  ปี สาเหตุของตับ  
อ่อนอักเสบส่วนใหญ่คือ แอลกอฮอล์ร้อยละ 46 นิวทาง  
เดินน้ำดีร้อยละ 28.3 ซึ่งแตกต่างจากข้อมูลของโรงพยาบาล  
ศิริราชที่ทำการตรวจหาสาเหตุของตับอ่อนอักเสบเฉียบ  
พลันทุกรายแบบ prospective ที่พบว่าเป็นแอลกอฮอล์  
ร้อยละ 38.5 นิวทางเดินน้ำดีร้อยละ 38.5 สาเหตุอื่น ๆ  
ร้อยละ 8 และไม่ทราบสาเหตุร้อยละ 15<sup>10</sup> เนื่องจากการ  
ศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้รับ  
การสืบค้นหาสาเหตุครบทุกอย่างโดยสันนิษฐานว่ามีสาเหตุ  
จากแอลกอฮอล์ มักไม่ได้รับการตรวจหา serum triglyce-  
ride และไม่ได้รับการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องเพื่อหานิว  
ทางเดินน้ำดีทุกราย การศึกษานี้พบว่าอาการและอาการ  
แสดงทางคลินิกส่วนใหญ่ไม่สามารถใช้แยกความรุนแรงของ  
ตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันซึ่งตรงกับการศึกษาต่าง ๆ ใน  
อดีต<sup>6</sup> อย่างไรก็ดี การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่มีความ  
รุนแรงของโรคมากมีสัดส่วนของผู้ป่วยสูงอายุ (> 65 ปี)  
และเป็นเพศหญิงมากกว่า การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ  
ของผู้ป่วยในการศึกษานี้พบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้รับการส่งตรวจ  
serum lipase เนื่องจากต้องส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการนอก  
โรงพยาบาล ซึ่งอาจมีผลทำให้วินิจฉัยผู้ป่วยที่มี pancrea-

titis จาก hypertriglyceridemia และแอลกอฮอล์ได้ลดลง  
เนื่องจากผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบจากสาเหตุทั้งสองอาจไม่มี  
serum amylase ที่สูงได้ รวมถึงไม่ได้ส่งตรวจ CRP ซึ่งมี  
ประโยชน์ในการช่วยทำนายความรุนแรงของโรครวมถึง  
การเกิด pancreatic necrosis แต่การศึกษานี้ได้พบว่าผล  
ตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นคือ serum albumin และ serum  
calcium ตั้งแต่วันแรกที่รับผู้ป่วยไว้ใน รพ. สามารถทำนาย  
ความรุนแรงของโรคได้ถึงแม้ว่าความไวและความจำเพาะ  
จะน้อยกว่าการส่งตรวจ CRP ที่ 48 ชั่วโมง การใช้ผลตรวจ  
ทั้งสองร่วมกันอาจจะสามารถทำนายความรุนแรงได้ดีเทียบ  
เท่าหรือดีกว่าการส่งตรวจ CRP อย่างไรก็ดี ยังต้องการการ  
ศึกษาแบบ prospective เพื่อยืนยันหรือเปรียบเทียบกันต่อ  
ไป การศึกษานี้ ยังพบว่าค่า serum calcium ที่น้อยกว่า  
8 mg/dl มีความจำเพาะและ positive predictive value ถึง  
ร้อยละ 100 ในการทำนายความรุนแรงของโรคซึ่งน่าจะมี  
ประโยชน์นำไปใช้ทางคลินิกได้ ในประเด็นเรื่องการดูแล  
รักษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่มีความรุนแรงน้อยได้รับการตรวจ  
เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องถึง 25 ราย (ร้อยละ 27.5) ซึ่ง  
โดยทั่วไปไม่มีความจำเป็นนอกจากมีปัญหาในแง่การ  
วินิจฉัย นอกจากนี้มีผู้ป่วยถึง 32 รายที่ได้รับการตรวจ  
เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องในช่วง 4 วันแรก ซึ่งตาม  
แนวทางการรักษาปัจจุบันแนะนำให้ทำในวันที่ 6-10 มาก  
กว่าเนื่องจากการส่งตรวจเร็วเกินไปอาจเห็น pancreatic  
necrosis ไม่ชัดเจนและยังไม่มีผลต่อการรักษาเพราะ infec-  
ted pancreatic necrosis ยังไม่เกิดจนกว่าสัปดาห์ที่ 2-3 และ  
การฉีด contrast media ในระยะนี้อาจทำให้เกิด pancreatic  
necrosis มากขึ้นได้<sup>11</sup>

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะแบบ  
ป้องกันโดยไม่มีข้อบ่งชี้ชัดเจนถึง 53 ราย (ร้อยละ 41.7)  
อาจเนื่องจากแพทย์ยังไม่มั่นใจในการวินิจฉัยรวมถึงผู้ป่วย  
มีลักษณะของการตอบสนองต่อการอักเสบมากในช่วงแรก  
ทำให้แพทย์มีแนวโน้มที่จะให้ยาปฏิชีวนะแบบป้องกันไว้ก่อน  
จากข้อมูลการศึกษาหลัง ๆ นี้พบว่าการใช้ยาปฏิชีวนะ  
แบบป้องกันดูจะไม่ได้ประโยชน์เนื่องจากอุบัติการณ์ของ

infected pancreatic necrosis ในระยะหลังลดลงมากอีกทั้ง  
การให้ enteral feeding เป็นที่นิยมมากขึ้น<sup>12</sup>

## สรุป

ผลตรวจ serum albumin และ calcium ในวันแรก  
รับมีประโยชน์สามารถนำมาทำนายความรุนแรงของโรค  
ดับอ่อนอักเสบเฉียบพลันได้ โดย optimal cut-off value คือ  
ค่า serum albumin ที่น้อยกว่า 3.7 กรัม/เดซิลิตร และค่า  
serum calcium ที่น้อยกว่า 8.1 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

การใช้ผลตรวจทั้งสองร่วมกันสามารถเพิ่มความไว  
และความจำเพาะในการทำนายโรคดับอ่อนอักเสบเฉียบ  
พลันรุนแรงได้ถึงร้อยละ 73 และ 100 ตามลำดับ

## เอกสารอ้างอิง

1. David CW. Acute pancreatitis. *N Engl J Med* 2006 ; 354 : 2142-50.
2. Bradley EL. A clinically based classification system for acute pancreatitis. Summary of the International Symposium on Acute Pancreatitis, Atlanta, GA, September 11 through 13, 1992. 3<sup>rd</sup> ed. *Arch Surg* 1993 ; 128 : 586-90.
3. Dervernis C, Johnson CD, Bassi C, et al. Diagnosis, objective assessment of severity and management of acute pancreatitis. Santorini consensus conference. *Int J Pancreatol* 1999 ; 25 : 195-210.
4. Wilson C, Health DI, Imrie CW. Prediction of outcome in acute pancreatitis : a comparative study of APACHE II, clinical assessment and multiple factor scoring systems. *Br J Surg* 1990 ; 77 : 1260-4.

5. Blamey SL, Imrie CW, O'Neill J, Gilmour WH, Carter DC. Prognostic factors in acute pancreatitis. *Gut* 1984 ; 25 : 1340-6.
6. Dominguez-Munoz JE, Carballo F, Garcia MJ, et al. Evaluation of the clinical usefulness of APACHE II and SAPS systems in the initial prognostic classification of acute pancreatitis : a multicenter study. *Pancreas* 1993 ; 8 : 682-6.
7. Gurleyik G, Cirpici OZ, Aktekin A, Saglam A. The value of Ranson and APACHE II scoring systems and serum levels of interleukin-6 and C-reactive protein in the early diagnosis of the severity of acute pancreatitis. *Ulus Travma Derg* 2004 ; 10 : 83-8.
8. Larvin M. Assessment of severity and prognosis in acute pancreatitis. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1997 ; 9 : 122-30.
9. William MS. Acute pancreatitis. In : Mark F, Lawrence SF, Lawrence JB editors. *Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease 8<sup>th</sup> ed.* Philadelphia : Saunders Elsevier ; 2006 : 1242.
10. Pongprasobchai S, Thamcharoen R. Changing of the etiologies of acute pancreatitis after a systematic search with a guideline. *Pancreas* 2007 ; 35(4) : A423.
11. UK guidelines for the management of acute pancreatitis. *Gut* 2005 ; 54 Suppl 3 : iii1-9.
12. Isenmann R, Runzi M, Kron M, et al. Prophylactic antibiotic treatment in patients with predicted severe acute pancreatitis : a placebo-controlled, double blind trial. *Gastroenterology* 2004 ; 126 : 997-1004.