Grand round

ตับอ่อนอักเสบเรื้อรังในเด็ก

ยง ภู่วรวรรณ*
กำจร ตติยกวี* บุษบา เหลืองอรุณ*
สุดี ชมเดช** พิทยา จันทรกมล***

Poovorawan Y, Tatiyakavee K, Luang Aroon B, Chomdej S, Chandrakamol B. Chronic pancreatitis in children. Chula Med J 1985 Mar; 29(3) : 391-404

Chronic pancreatitis is a progressive, irreversible destructive condition of the pancreas. It is uncommon in the paediatric age group and its causes are somewhat different from those in the adult. The diagnosis of chronic pancreatitis is based on clinical manifestations, radiologic evidence and changing exocrine or endocrine functions of the pancreas. The finding of calcification in the pancreas is the pathognomonic evidence of chronic pancreatitis. This article is to present 3 children with chronic calcifying pancreatitis. The guidelines for the diagnosis and management are reviewed.

* ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
** ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
*** ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตับอ่อนอักเสบเรื้อรังในเด็กเป็นโรคที่พบน้อยมาก โดยเฉพาะในประเทศไทย ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 - 2526 รวม 4 ปี ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ รับผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเรื้อรังเข้ารับรักษาจำนวน 3 ราย โดยได้รับการวินิจฉัย จากการตรวจทางรังสีของช่องท้องพบก้อนแคลเซียมในบริเวณตำแหน่งของตับอ่อน บทความนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะรายงานตัวอย่างผู้ป่วยที่พบในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และทบทวนบทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตับอ่อนอักเสบเรื้อรังโดยเฉพาะในเด็ก เพื่อเป็นแนวทางในการให้การวินิจฉัย สาเหตุ แนวทางการรักษาต่อไป

รายงานผู้ป่วยรายที่ 1

เด็กหญิงไทย อายุ 14 ปี บ้านอยู่ขอนแก่น ปวดท้องบริเวณลิ้นปี่มา 1 ปี ปวดร้าวไปด้านหลัง อาเจียนบ่อย และปวดท้องมากขึ้นมา 2 เดือน ไม่เคยเป็นคางทูม มีประวัติถูกควายเหยียบบริเวณท้องมาเมื่อ 5 - 6 ปีก่อน ตรวจร่างกายพบเป็นเด็กผอมป่วยเรื้อรัง ไม่มีไข้ ตัวเหลืองเล็กน้อย ช่องท้องตึงกดเจ็บทั่วไป คลำพบตับโต 3 ซม. ใต้ชายโครงขวา พบก้อนขนาดและขอบเขตไม่ชัดเจนบริเวณใต้ลิ้นปี่ ตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC พบ Hb 11.5 กรัม/ดล. WBC 15,200 เซลล์/มม^3. เป็น N 60% B 2% E 1% L 30% M 1% ตรวจปัสสาวะและอุจจาระปกติ การตรวจ FBS ได้ 95 มก/ดล. ซีรั่ม amylase ได้ 182 หน่วย/ดล. (ปกติ 45 - 200 หน่วย/ดล.) amylase ในปัสสาวะได้ 1,012 หน่วย/ดล. (ปกติ 30 - 880 หน่วย/ดล.) ซีรั่ม lipase ได้ 0.51 หน่วย/ดล. (ปกติ 0.5 - 1.5 หน่วย/ดล.) ตรวจการทำงานของตับพบ bilirubin รวม 2.2 มก/ดล. เป็น direct bilirubin 1.15 มก/ดล. ค่า SGOT 38 หน่วย และ SGPT 63 หน่วย การตรวจทางรังสีเอกซ์เรย์ของช่องท้อง พบก้อนแคลเซียมบริเวณช่องท้องส่วนบน และมีก้อนในช่องท้อง การตรวจจากคลื่นเสียงความถี่สูง พบก้อนถุงน้ำขนาดใหญ่บริเวณช่องท้องส่วนบน ให้การวินิจฉัยตับอ่อนอักเสบเรื้อรังร่วมกับถุงน้ำขนาดใหญ่ ทำการผ่าตัดพบเป็น pancreatic pseudocyst ขนาดใหญ่ ท่อน้ำดีโป่งขึ้น และถุงน้ำดีขยายโตขึ้นเล็กน้อย ได้ให้การรักษาผู้ป่วยด้วยการผ่าตัดทำ cystoduodenostomy ส่งน้ำจากถุงน้ำตรวจ amylase ได้มากกว่า 1,050 หน่วย หลังทำผ่าตัดผู้ป่วยสบายดี และมาติดตามการรักษา ไม่มีอาการอีกเลย นาน 6 เดือน

รายงานผู้ป่วยรายที่ 2

เด็กหญิงไทย อายุ 12 ปี บ้านอยู่ศรีสะเกษ ปวดท้องใต้ชายโครงซ้าย และอาเจียนบ่อยมา 2 ปี ผู้ป่วยมีประวัติขี่จักรยานล้ม ถูกแกนบังคับรถกระแทกบริเวณหน้าท้อง 5 - 6 เดือนก่อน มีอาการปวดท้อง ตรวจร่างกายพบผู้ป่วยเป็นเด็กผอมบางดูป่วย เรื้อรังไม่มีตัวเหลืองตาเหลือง ช่องท้องกดเจ็บบริเวณใต้ลิ้นปี่ด้านซ้าย คลำไม่พบก้อน ตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC และ ตรวจปัสสาวะ และอุจจาระอยู่ในเกณฑ์ปกติ ค่า

FBS 70 มก/ดล. amylase ในซีรั่มมีค่าตั้งแต่ 412 ถึง 1,846 หน่วย/ดล. (ปกติ 45 - 200 หน่วย) ค่า amylase ในปัสสาวะได้ 2,697 หน่วย/ดล.(ปกติ 30 - 880 หน่วย/ดล.) ค่า lipase ในซีรั่มได้ 0.85 ถึง 2.28 หน่วย/ดล. (ปกติ 0.5 - 1.5 หน่วย/ดล.) การตรวจหน้าที่ตับอยู่ในเกณฑ์ปกติ การตรวจทางรังสีของช่องท้องพบก้อนแคลเซียมกระจัดกระจายในช่องท้องบริเวณใต้ลิ้นปี่จากการกลืนแบเรียม ตรวจทางรังสีทางเดินอาหารส่วนต้นพบว่าเป็นก้อนเบียดลำไส้ส่วนต้นมาด้านหน้า ตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงพบก้อนแคลเซียมกระจายอยู่ในบริเวณตับอ่อน ตรวจเอกซ์เรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องพบก้อนแคลเซียมกระจายอยู่บริเวณตับอ่อน และพบ pseudocyst บริเวณทางหางของตับอ่อนให้การวินิจฉัยเป็นตับอ่อนเรื้อรัง และมี pseudocyst ได้ทำการผ่าตัดเปิดช่องท้อง พบมีการยึดเกาะของส่วนหางของตับอ่อนกับส่วนของกระเพาะอาหาร พบ pseudocyst ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 ซม. ที่บริเวณดังกล่าวด้วย ได้ทำการผ่าตัดทำ Cystogastrostomy ของเหลวในถุงน้ำส่ง หา amylase ได้ 17,647 หน่วย หลังผ่าตัดผู้ป่วยอาการดีขึ้นและได้มาติดตามการรักษาเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่าไม่มีอาการปวดท้องอีกเลย ผู้ป่วยสบายดี ตรวจทางรังสีเอกซ์เรย์ช่องท้องยังพบก้อนแคลเซียมกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณช่องท้องส่วนบน

รายงานผู้ป่วยรายที่ 3

เด็กหญิงไทยอายุ 10 ปี บ้านอยู่จังหวัดสุรินทร์ เมื่อ 3 เดือนก่อนได้รับการผ่าตัดเนื่องจากมีน้ำในช่องท้อง การผ่าตัดได้ทำการตัดต่อมน้ำเหลืองส่งตรวจพยาธิวิทยาผลชิ้นเนื้อเป็น acute necrotizing lymphadenitis ให้การรักษาด้วยยาต่อต้านวัณโรคเป็นเวลา 3 เดือนอาการไม่ทุเลา ตรวจร่างกายพบเป็นเด็กผอมซีด ท้องโต มีน้ำในช่องท้อง คลำพบก้อนในท้องขนาด และขอบเขตไม่ชัดเจน การตรวจน้ำในช่องท้องพบเม็ดโลหิตแดง และเม็ดโลหิตขาวจำนวนมาก เม็ดโลหิตขาวเป็น monocyte เกือบทั้งหมด ความถ่วงจำเพาะ 1.021 โปรตีน 2,724 มก/ดล. น้ำตาล 71 มก/ดล. ย้อมแกรม และ AFB ไม่พบแบคทีเรีย ตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่าซีดมี Hb 6.6 กรัม/ดล. WBC 12,000 เซลล์/มม.^{3} เป็น N 64% E 2% L 32% M 2% ตรวจปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ ตรวจอุจจาระพบไข่ Opistorchis ตรวจ FBS ได้ 94 มก/ดล. albumin 2.45 กรัม% globulin 3.05 กรัม% ทดสอบ D-xylose ในเลือด 11 มก% ค่า amylase ในซีรั่มได้ 884 หน่วย/ดล. (ปกติ 82-245.7) amylase ในปัสสาวะได้ 6,730 หน่วย/ดล. (ปกติ 30-880 หน่วย/ดล.) lipase ในซีรั่มได้ 20.05 หน่วย/ดล. (ปกติ 0.5-1.5 หน่วย/ดล.) การตรวจทางรังสีของช่องท้อง และการกลืนแบเรียม พบเป็นก้อน ซึ่งมี calcification บริเวณกึ่งกลางช่องท้อง กดเบียดลำไส้เล็กส่วนต้น ตรวจรังสี IVP พบเป็นก้อนอยู่บริเวณส่วนบนด้านหลังของช่องท้อง ตรวจเอกซ์เรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องพบท่อน้ำดีของตับขยายโป่งพองออก และพบก้อนแคลเซียม

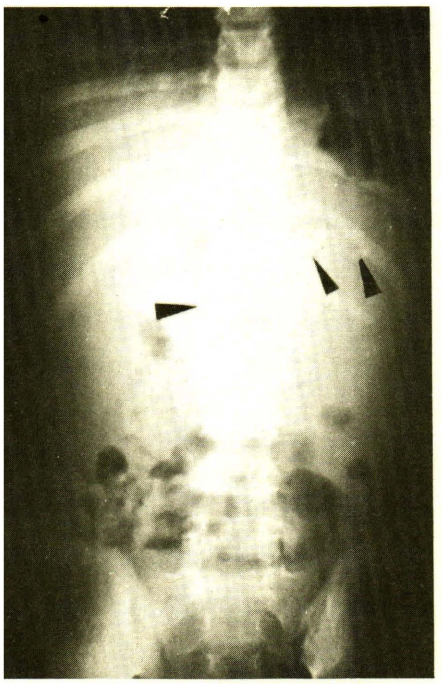


Figure 1 Plain abdominal roengenography of the case 3 demonstrated pancreatic calcification.

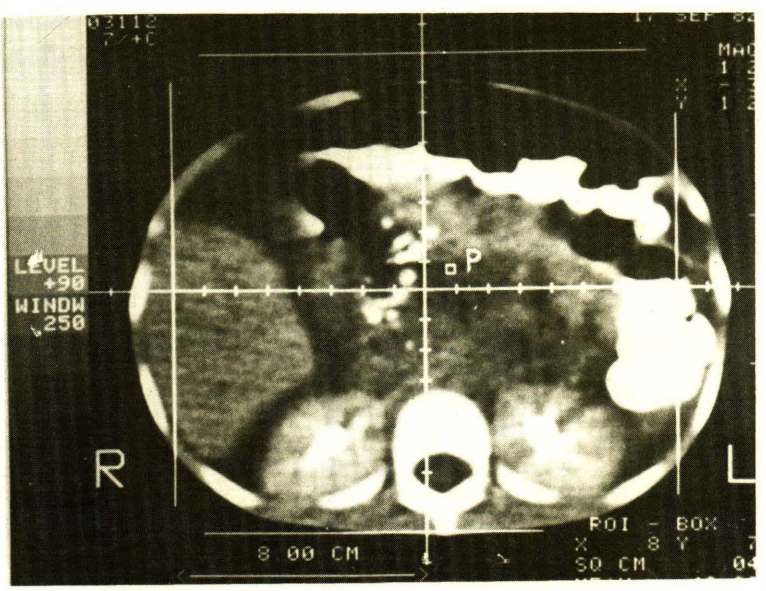


Figure 2 Abdominal computed axial tomography demonstrated pancreatic calcification.

กระจัดกระจายอยู่บริเวณของตับอ่อน ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องอย่างมากได้ทำการผ่าตัดเปิดช่องท้อง ได้ทำ operative cholangiogram พบการอุดตันของท่อน้ำดี ได้ทำการระบายน้ำดีโดยทำ cholecystojejunostomy หลังผ่าตัดให้การรักษาด้วย pancreatic enzyme ผู้ป่วยอาการดีขึ้น ไม่มีน้ำในช่องท้องอีก และได้มาติดตามการรักษาเป็นเวลา 2 ปี ผู้ป่วยสบายดี ไม่มีอาการปวดท้อง และน้ำหนักตัวผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ไม่มีอาการของการดูดซึมสารอาหารผิดปกติ

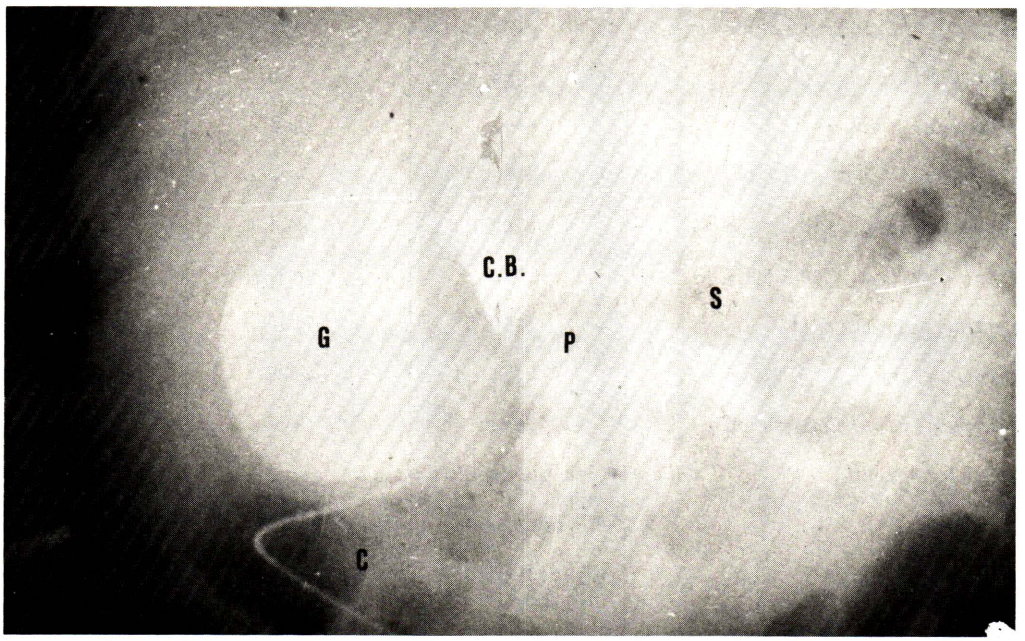


Figure 3 Operative cholangiography demonstrated an enlarged gall bladder with dilatation of the common bile duct due to the pancreatic head compression.
G = gall bladder C.B. = common bile duct
P = pancreas S = stomach C = colon

ตารางสรุปผลรายละเอียดของผู้ป่วยเด็กตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง ๓ ราย

	case 1	case 2	case 3
Age	14	12	10
Sex	F	F	F
Province	Khon kaen	Si as ket	Surin
History of abdominal trauma.	+ve	+ve	-ve
Family history	-ve	-ve	-ve
Abdominal pain	+ve	-ve	+ve
Stool exam.	-ve	-ve	Opistorchis
Serum amylase. (55-200 u %)	182	1846	884
Urine amylase. (30-880 u %)	1012	2697	6730
Amylase in pancreatic cyst.	1050	17647	-
Serum lipase. (0.5-1.5 u %)	0.51	2-28	20.05
Pancreatic calcification	+ve	+ve	+ve
Ultrasonography.	+ve pancreatic cyst.	-ve	common duct cilatation.
CT scan.	not done	+ve pancreatic cyst.	common duct dilatation.
Surgery.	cystoduode-nostomy.	cystogas-trostomy.	cholecysto-jejunostomy.

อภิปราย

ตับอ่อนอักเสบ จำแนกออกโดยทางคลินิก และพยาธิวิทยา เป็น

- Acute pancreatitis หมายถึง การเกิดตับอ่อนอักเสบอย่างเฉียบพลันเป็นครั้งแรกอุบัติการพบได้ในเด็กราว 1 : 500,000

- Acute relapsing pancreatitic หมายถึง การเกิดตับอ่อนอักเสบอย่างเฉียบพลัน ซ้ำ ๆ หลายครั้ง

ซึ่งทั้ง 2 จำพวกนี้มักจะกลับเป็นปกติ

ได้เหมือนเดิม หลังจากแก้ไขสาเหตุแล้ว

- Chronic relapsing pancreatitis หมายถึง การอักเสบของตับอ่อนแบบเรื้อรังกำเริบบ่อย ส่วนใหญ่เป็นอาการปวดท้อง สาเหตุมักเกิดจากโรคพันธุกรรม

- Chronic pancreatitis หมายถึง ภาวะการเสียหน้าที่ในการทำงานของ exocrine และในการทำงานของ endocrine ของตับอ่อน อย่างไม่กลับคืน (irreversible) การตรวจทางรังสีเอกซ์เรย์อาจพบก้อนแคลเซียมในบริเวณของตับอ่อน

สาเหตุของตับอ่อนอักเสบในเด็ก ได้แก่

1. ไม่ทราบสาเหตุ (Idiopathic) พบได้ถึง 1 ใน 3 ของผู้ป่วย

2. การติดเชื้อ เช่น Mumps, Coxakie B, Rubella, Echo virus, Adenovirus, Mycoplasma

3. อุบัติเหตุ (trauma) โดยเฉพาะการกระแทกลิ่งทู่ และการบาดเจ็บที่พบบ่อยคือ การกระแทกกับแกนบังคับของรถจักรยาน นอกจากนี้ ยังพบได้ในกลุ่มอาการทารุณกรรมผู้เยาว์ (Battered child syndrome)

4. พันธุกรรม เช่น Pearson's syndrome (Pancreatic insufficiency และ Sideroblastic anemia), Shwachman's syndrome (Pancreatic insufficiency และ bone marrow dysfunction), α_1 Antitrypsin deficiency, Lipase deficiency, Enterokinase deficiency, Mucoviscidosis, cystic fibrosis, hyperlipoproteinemia

5. ยาสารพิษ และท็อกซิน เช่น Steroids, indomethacin, azathioprine, chlorothiazide, salicylates, isoniazid, 6-mercaptopurine, anticoagulants, alcohol, valproic acid and L-asperaginase

6. การอุดตันของท่อน้ำย่อยตับอ่อน เช่น ความผิดปกติของรูปร่างของท่อน้ำย่อยตับอ่อน นิ่วอุดตัน พยาธิไส้เดือน Choledochalcyst

7. อื่น ๆ เช่น ภาวะทุพโภชนาการ Schistosomiasis, hypercalcemia, SLE ผู้ป่วยทั้ง 3 รายไม่ทราบสาเหตุในการทำให้เกิดตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง

อาการ และอาการแสดงในผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง

1. อาการปวดท้อง เป็นอาการที่พบได้บ่อยที่สุด เป็นรุนแรงหลังรับประทานอาหาร และอาจทำให้ผู้ป่วยลุกขึ้นมาปวดท้องในตอนกลางคืนได้ บางรายอาจไม่มีอาการปวดท้องเลยก็ได้ อาการปวดอาจเกิดจากการขยายตัวของท่อน้ำย่อยตับอ่อน การอักเสบของเนื้อเยื่อตับอ่อน Ammann และคณะได้ศึกษาผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง จำนวน 245 ราย พบว่าอาการปวดท้องจะลดลงเมื่อการดำเนินโรคเลวลง และเกิดมีก้อนแคลเซียมตามมาในผู้ป่วยของโรงพยาบาลจุฬาฯ ทั้ง 3 ราย มีอาการปวดท้องเป็นอาการนำทั้งสิ้น

2. น้ำหนักลด พบได้ในผู้ป่วยเกือบทุกคน เนื่องจากเกิดภาวะพร่องในการทำงานของตับอ่อน โดยเฉพาะเกี่ยวกับเอนไซม์ในการย่อยอาหาร

3. มีไขมันออกมาในอุจจาระเพิ่มขึ้น (Steatorrhea) เป็นอาการระยะหลังของโรคบ่งถึงการเสียหน้าที่การทำงานของเซลล์ตับอ่อนเกือบ 90% พบได้ในตับอ่อนอักเสบเรื้อรังชนิดมีก้อนแคลเซียมเกาะ (Chronic calcifying pancreatitis) บ่อยกว่าชนิดที่ไม่มีก้อนแคลเซียมเกาะ อย่างไรก็ตามคนไข้ในรายงานนี้ แสดงอาการนี้ไม่เห็นเด่นชัด

4. โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) เกิดจากกลุ่มเซลล์ Istets of Langerhand ถูกทำลาย พบในตับอ่อนอักเสบเรื้อรังชนิดมีก้อนแคลเซียมเกาะได้บ่อยกว่าตับอ่อนอักเสบเรื้อรังชนิดที่ไม่มีก้อนแคลเซียมเกาะ

5. อาการเกิดจากการแทรกซ้อน ได้แก่ ดีซ่าน, ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร, ก้อนในท้อง, น้ำในช่องท้อง, น้ำในช่องปอด

6. อาการอื่น ๆ ที่อาจพบได้ เช่น อาการของการขาดวิตามิน A, Thrombophlebitis, Subcutaneous fat necrosis, arthritis, tetany เป็นต้น

<u>ภาวะแทรกซ้อนของตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง</u>

- Pancreatic pseudocyst เป็นถุงน้ำที่เกิดขึ้นโดยไม่มีเยื่อบุผิวล้อมรอบ เกิดขึ้นบ่อยในตำแหน่ง lesser sac อาจพบอยู่ในตับอ่อน หรือเกิดขึ้นนอกตับอ่อน Pseudocyst นี้เกิดจากการสร้างเยื่อขึ้นมาล้อมรอบ (encapsulate) ของเลือด และน้ำย่อยตับอ่อนที่รั่วไหลออกมาล้อมรอบด้วย granulation และเยื่อพังผืด pseudocyst ที่เกิดจากตับอ่อนเรื้อรังจากการอุดตันของท่อน้ำย่อยตับอ่อน พบได้ไม่มาก สาเหตุของ pancreatic pseudocyst ในเด็กส่วนใหญ่เกิดจากการบาดเจ็บบริเวณช่องท้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากแกนบังคับรถจักรยานกระแทก กลุ่มอาการทารุณกรรมผู้เยาว์ ผู้ป่วยประมาณหนึ่งในสาม ไม่ทราบสาเหตุ มีเพียง 4-5% เท่านั้นที่เกิดจากคางทูม อย่างไรก็ตาม Otherson และคณะพบว่าในเด็ก 23 ราย ซึ่งเป็นตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากยาต้านตรายต่อตับอ่อน มีเพียง 6 รายที่มี pseudocyst ผู้ป่วยจากรายงานนี้พบว่ามีถุงน้ำในตับอ่อน 2 ราย

ในรายที่มีถุงน้ำในตับอ่อนจะมีอาการปวดท้อง, คลื่นไส้, อาเจียน, และคลำพบก้อนในท้อง ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของถุงน้ำในตับอ่อน ได้แก่ การอุดตันท่อน้ำดีทำให้เกิดดีซ่าน, ภาวะติดเชื้อ, ภาวะเลือดออกลงมาในท่อน้ำดี (Hemobilia), เลือดออกในช่องท้อง, เลือดออกในถุงน้ำ, ลำไส้ดูโอดินัมอุดตัน, pleural หรือ bronchial fistula, น้ำในช่องปอด, ท้องมาน, และยังทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังต่อตับอ่อนจากการอุดตันท่อน้ำย่อยตับอ่อนได้อีกด้วย

- ท้องมานจากตับอ่อนอักเสบ และน้ำในช่องปอด ส่วนใหญ่เชื่อว่าเกิดจากการรั่วไหลของน้ำย่อยตับอ่อนจากท่อน้ำย่อยตับอ่อนในผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง และยังอาจเกิดจากการรั่วของของเหลวจาก pseudo-

cyst เข้าไปในช่องท้อง หรือช่องปอด ในผู้ป่วยบางรายที่มีการดูดซึมสารอาหารผิดปกติ ทำให้เกิดโปรตีนในเลือดต่ำ เป็นสาเหตุร่วมที่ทำให้เกิดน้ำในช่องท้องได้ อย่างไรก็ตาม ลักษณะของน้ำในช่องท้องมีโปรตีนสูง พบเม็ดโลหิตขาว และแดงจำนวนมาก มีระดับ amylase สูง มักต้องวินิจฉัยแยกจากวัณโรคในช่องท้อง ดังเช่น ในผู้ป่วยรายที่ 3 ในรายงานนี้

- การอุดตันของท่อน้ำดีส่วนนอก เกิดจากการที่ก้อน pseudocyst กดส่วนของท่อน้ำดีส่วนปลายหรือจากเยื่อพังผืดกดรัด ทำให้ท่อน้ำดีตีบลง ทำให้ผู้ป่วยมีอาการดีซ่านเกิดขึ้น ผู้ป่วยรายที่ 3 จากการตรวจ operative cholangiogram พบว่ามีการตีบตันของท่อน้ำดีส่วนปลาย ทำให้มีอาการปวดท้องอย่างมากหลังจากได้ให้การรักษาโดยการผ่าตัด อาการดังกล่าวหายไป

- เลือดออกในทางเดินอาหาร อาจเกิดจาก แผลในกระเพาะ และลำไส้ หรือเกิดจากการแตกของถุงน้ำ (pseudocyst) เข้าไปในทางเดินอาหาร

<u>การตรวจทางห้องปฏิบัติการ</u>

การตรวจทางชีวเคมี ทดสอบหน้าที่ทาง exocrine และ endocrine ของตับอ่อน มี

1. Amylase

Serum amylase มีประโยชน์มากในรายที่เป็นตับอ่อนอักเสบแบบเฉียบพลัน ในผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเรื้อรังนั้น ค่า amylase ไม่แน่นอน อาจต่ำหรือสูงกว่าปกติได้ ค่าที่สูงมักแสดงว่ามีภาวะแทรกซ้อน เช่นมี pseudocyst หรือเป็นการกำเริบของโรค serum amylase อาจพบสูงได้ในผู้ป่วยที่มีการอุดตันของลำไส้, ถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน, รังไข่อักเสบเฉียบพลัน, ตับอักเสบ, ต่อมน้ำลายอักเสบ, การอุดตันของเส้นเลือด mesenteric และภาวะไตวาย

amylase ในปัสสาวะจะเพิ่มสูงขึ้นในผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบแบบเฉียบพลัน และมีระดับสูงได้นานกว่า amylase ในเลือด ไม่มีประโยชน์ในการช่วยวินิจฉัยตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง ส่วน amylase ช่องท้องจะสูงมากในผู้ป่วยท้องมานจากตับอ่อนอักเสบ

2. Lipase

Lipase ในเลือด จะเปลี่ยนแปลงเช่นเดียวกับ amylase แต่ระดับของ lipase ในเลือดจะไม่สูงมากในตับอักเสบและต่อมน้ำลายอักเสบ

3. Trypsin

จากการตรวจด้วยวิธี immunoassay พบว่าในผู้ป่วยที่เป็น chronic calcifying pancreatitis ที่มีไขมันออกมาในอุจจาระมาก (Steatorrhea) จะมีค่าของน้ำย่อย Trypsin หลังอาหารน้อยกว่าปกติ

4. ทดสอบการดูดซึมสารอาหาร

วัดปริมาณการดูดซึมสารอาหารจำพวกไขมันโดยให้อาหารไขมันที่รู้ปริมาณไขมันแน่นอนให้แล้วเก็บอุจจาระ 3 วัน โดยใช้สี carmine ให้กิน เพื่อติดฉลากหัวท้ายของอุจจาระแล้วหาปริมาณไขมันในอุจจาระ จะทราบปริมาณที่ถูกดูดซึมเข้าในร่างกายเป็นวิธีที่เชื่อถือได้ดี ส่วนการย้อมสี sudan III

ในอุจจาระเพื่อตรวจดูไขมันในอุจจาระได้ผลต่อเมื่อมีไขมันออกมาในอุจจาระมากกว่า 15 กรัมต่อวัน และในเด็กทารก การแปลผลทำได้ยาก การทดสอบ D-xylose ในผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง มักจะมีค่าปกติแสดงถึงการทำงานเยื่อบุลำไส้ปกติ ยกเว้นแต่ผู้ป่วยจะมีอาการขาดอาหารร่วมด้วย ส่วน carotene ในเลือดส่วนมากจะมีค่าต่ำในผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง เนื่องจากผู้ป่วยสามารถดูดซึมสาร carotene ได้ลดลง

5. ทดสอบ Pancreozymin-Secretin

เป็นการทดสอบหน้าที่การทำงานของต่อม exocrine ของตับอ่อน โดยใส่สายเข้าดูโอดีนัมหลังจากให้ผู้ป่วยงดอาหารและน้ำตลอดคืน ดูดน้ำย่อยดูโอดีนัมไว้ตรวจแล้วฉีด pancreozymin เข้าหลอดเลือดขนาด 3 หน่วย/กก. เก็บน้ำย่อยจากดูโอดีนัม 3 ครั้ง ห่างกันประมาณ 10 นาที แล้วให้ secretin เข้าหลอดเลือดขนาด 2 หน่วย/กก. เก็บน้ำย่อยอีกทุก 10 นาที นำมาวัดหาปริมาณและความเป็นกรดของน้ำย่อย ค่าปกติในเด็กตั้งแต่อายุ 2 ปีขึ้นไป คือ ปริมาณน้ำย่อย 3-4 มล./กก./60 นาที ความเข้มข้นของ bicarbonate สูงสุดสูงกว่า 90 mEg/ล. total amylase output มีค่าระหว่าง 8-15 IU/กก./60 นาที trypsin activity มีค่าระหว่าง 50-173 mu/มล. ผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบมีภาวะพร่องการทำงานของต่อม exocrine จะทำให้ได้ค่าต่าง ๆ น้อยลง และมักจะพบอาการปวดท้องร่วมด้วยในระหว่างการทดสอบ

6. BT PABA test

เป็นการทดสอบเอนไซม์ chymotrypsin ซึ่งจะย่อยสาร N-Benzoyl-L-tyrosyl-P-aminobenzoid acid (BT PABA) ได้ PABA สาร PABA จะดูดซึมในทางเดินอาหารแล้วขับออกทางปัสสาวะ ระดับของ PABA ในปัสสาวะบ่งถึงความสามารถในการย่อยของ chymotrypsin ในผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเรื้อรังมีน้ำย่อย chymotrypsin น้อย จะตรวจหาสาร PABA ในปัสสาวะได้ค่าต่ำ

7. การทดสอบทาง Endocrine

เป็นการทดสอบการทำงานของ insulin และ glucagon เช่น glucose tolerance test

<u>การตรวจทางรังสี และคลื่นเสียงความถี่สูง</u>

1. การตรวจทางรังสีช่องท้อง การพบก้อนแคลเซียมในตับอ่อน แสดงถึงตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง นอกจากนี้อาจพบก้อนในช่องท้อง การตรวจเพิ่มเติมด้วยสารทึบแสง เช่น การทำ barium meal และ IVP ช่วยการวินิจฉัยก้อนบริเวณตับอ่อน ได้ดีขึ้น

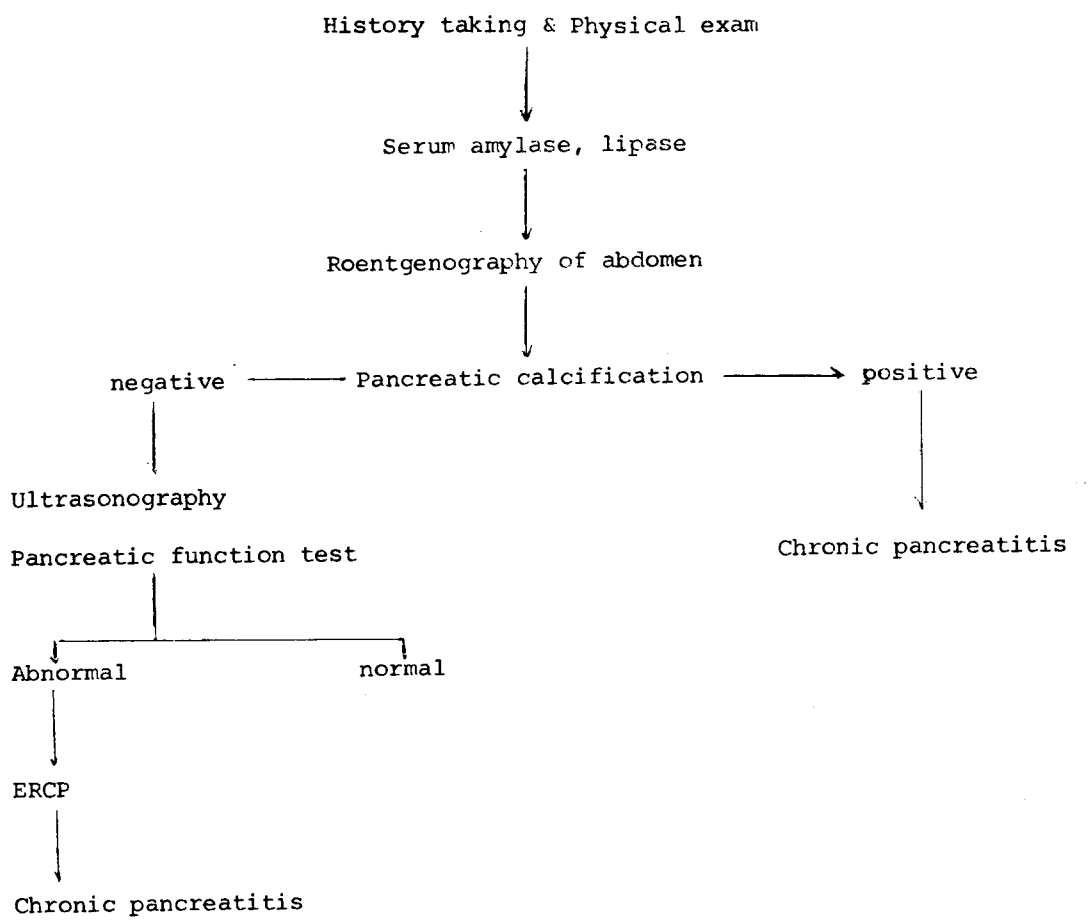
2. การตรวจด้วย Endoscopic retrograde pancreatography(ERCP) เป็นวิธีที่น่าเชื่อถือมากอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งสามารถช่วยในการวินิจฉัยตับอ่อนอักเสบเรื้อรังได้อย่างมาก วิธีการประกอบไปด้วยการใส่ side-viewing fiberoptic duodenoscope เข้าไปจนถึงลำไส้ดูโอดีนัม แล้วสอดสายเข้าไปใน ampulla of Vater หลัง

จากนั้นฉีดสารทึบแสงเข้าไปถ่ายภาพทางรังสี เพื่อดูลักษณะของท่อน้ำย่อยตับอ่อน ในผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง จะพบลักษณะคดงอไม่เรียบ (tortuous) ขนาดของท่อน้ำย่อยไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้ ERCP ยังสามารถแสดงให้เห็นถึงการรั่วไหลของน้ำย่อยออกจากท่อน้ำย่อยตับอ่อนซึ่งทำให้เกิด pseudocyst และ pancreatic ascites ได้อีกด้วย

3. การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonography) เป็นวิธีที่มีประโยชน์ สามารถแสดงลักษณะ และขนาดของตับอ่อนได้ อาจบอกถึงขนาดของท่อน้ำย่อยตับอ่อนที่ขยายใหญ่ขึ้นได้ และสามารถให้การวินิจฉัย pseudocyst ได้เป็นอย่างดี

4. การตรวจโดย computerized axial tomography (CT Scan) ได้ผลทางด้านรายละเอียดดีกว่าการใช้คลื่นความถี่สูง สามารถตรวจพบก้อนแคลเซียมของตับอ่อนได้ดีกว่าภาพถ่ายทางรังสี สามารถช่วยในการวินิจฉัย pancreatic fistula ได้ อย่างไรก็ตามเป็นวิธีที่สิ้นเปลืองมาก

Diagnostic approach of chronic pancreatitis



การรักษาตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง

1. การรักษาทางกุมารเวชกรรม

- บรรเทาอาการปวด โดยให้ยาบรรเทาอาการปวดได้แก่ acetaminophen, aspirin

- ให้น้ำย่อยตับอ่อนทดแทน โดยให้พวกสารสกัดจากตับอ่อน (pancreatic extract) ระหว่างมื้ออาหาร

- ควบคุมอาการเบาหวานในรายที่มีอาการเบาหวาน

2. การรักษาทางศัลยกรรม

2.1 การรักษาตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง โดยมีจุดประสงค์เพื่อลดอาการปวด มีหลักการ 2 ประการคือ การคลายการอุดตันของท่อน้ำย่อยตับอ่อน และการตัดส่วนที่เป็นโรคออก วิธีการทำนั้นขึ้นอยู่กับตำแหน่งของการอุดตัน การใช้ ERCP จะช่วยบอกตำแหน่งของการอุดตันได้ดีมากจึงมักทำก่อนการผ่าตัด การอุดตันที่ทำให้ท่อน้ำย่อยตับอ่อนส่วนต้นขยายโป่งพอง proximal pancreatic duct dilate อาจทำ sphincterotomy แต่ถ้าการอุดตันเกิดขึ้นที่ส่วนหัวของตับอ่อน ก็อาจทำ distal pancreaticojejunostomy เป็นต้น

2.2 รักษาภาวะแทรกซ้อนของตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง เช่น pancreatic pseudocyst รวมถึงท้องมานจากตับอ่อนอักเสบ หลักการนั้นเพื่อระบายน้ำจากตับอ่อนออก วิธีการทำผ่าตัดนั้นมีมากมาย เช่นการทำ marsupialization, cystogastrostomy, Roux-en-y cystojejunostomy, cystoduodenostomy และ total excision เป็นต้น

การพยากรณ์โรค

การพยากรณ์โรค และผลการรักษาผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเรื้อรังขึ้นอยู่กับสาเหตุของโรคที่สามารถแก้ไขได้หรือไม่ ผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง จะมีปัญหาเกี่ยวกับปวดท้อง การดูดซึมสารอาหารผิดปกติ ปัญหาเรื่องการดูดซึมสารอาหารผิดปกติ สามารถแก้ไขได้โดยการให้น้ำย่อย และเอ็นไซม์ทดแทนภาวะที่ขาด และให้สารอาหารทดแทนสารอาหารที่ขาด ปัญหาเรื่องปวดท้องจึงเป็นปัญหาใหญ่ในผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง การให้ยาแก้ปวดพวก morphine จะทำให้ผู้ป่วยมีการบีบตัวของกล้ามเนื้อหูรูด oddi อาจทำให้อาการปวดท้องเพิ่มขึ้น ผลการรักษาตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจึงขึ้นอยู่กับสาเหตุของโรคในผู้ป่วยที่นำมาเล่นอในรายงานนี้ ได้รับการผ่าตัดแก้ไขการอุดตันของท่อน้ำดี 1 ราย และระบายน้ำในถุงน้ำเทียมของตับอ่อน 2 ราย หลังจากให้การรักษาผู้ป่วยสบายดีไม่มีอาการปวดท้องอีก ในตลอดระยะเวลาที่ติดตามการรักษา 1-2 ปี

สรุป

ตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง เป็นโรคที่พบได้ไม่บ่อยในเด็ก มีกล่าวในตำรากุมารเวชศาสตร์น้อยมาก สาเหตุไม่ได้เกิดจากการดื่มสุราเช่นในผู้ใหญ่ การได้รับบาดเจ็บบริเวณช่องท้อง การขาดอาหาร ภาวะการติดเชื้อ และโรคทางพันธุกรรมเป็นเพียงส่วนหนึ่ง ซึ่งชักนำให้เกิดโรคได้ อย่างไรก็ตามที่ยังบอกสาเหตุไม่ได้มีอยู่ถึง 1 ใน 3 ของ

ผู้ป่วย หลักการวินิจฉัยอาศัยประวัติอาการของผู้ป่วย โดยเฉพาะอาการปวดท้องเรื้อรังร่วมกับคลื่นไส้ อาเจียนและน้ำหนักลด การตรวจทางรังสี หากพบกลุ่มแคลเซียมบริเวณตับอ่อนก็สามารถให้การวินิจฉัยได้ทันที การตรวจทางชีวเคมีเพื่อดูหน้าที่ของตับอ่อน จำเป็นในรายที่การวินิจฉัยไม่แน่นอน การตรวจพิเศษอื่น ๆ มักเลือกทำเป็นราย ๆ ตามความเหมาะสม การผ่าตัดจำเป็นต้องทำในรายที่มีภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็นตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง ควรให้น้ำย่อยตับอ่อนเพื่อทดแทนด้วยทุกราย

อ้างอิง

1. Ammann RW, Akovbiantz A, Largiader F, Schueler G. Course and outcome of chronic pancreatitis. Gastroenterology 1984 May ; 86(5) : 820-828

2. Braganza JM. Diagnosis of chronic pancreatitis. Gastroenterology 1983 Nov; 85(5) : 1228-1229

3. Cleveland HC, Reinschmidt JS, Waddell WR. Traumatic pancreatitis, an increasing problem. Surg Clin North Am 1963 April ; 43 (2) : 401-411

4. Cooney DR,Grosfeld JL. Operative management of pancreatic pseudocysts in infants and children : a review of 75 cases. Ann Surg 1975 Nov ; 182(5) : 590-596

5. Cooperman AM.Chronic pancreatitis. Surg Clin North Am 1981 Feb ; 61(1) : 71-83

6. Crass RA, Way LW. Acute and chronic pancreatic pseudocyst are different. Am J Surg 1981 Dec ; 142(6) : 660-663

7. Dent TL, Eckhauser FE, Vinik AI, Turcotte JG. Pancreatic disease Diagnosis and Therapy. New York : Grune & Stratton, 1981

8. Ghishan FK, Greene HL, Avant G, O'Neil J, Neblett W. Chronic relapsing pancreatitis in childhood. J Pediatr 1983 Apr; 102(4): 514-518

9. Grosfeld JL, Cooney DR. Pancreatic and gastrointestinal trauma in children. Ped Clin North Am 1975 May; 22(2) : 365-367

10. Gryboski J, Walker A. The Pancreas IN : Gastrointestinal problems in the infant : WB. Saunders 1983: 389-426

11. Hardy TJ, Madge GE. Pancreatic pseudocyst with massive ascites. South Med J 1977 Dec; 70(12) : 1472-1473

12. Laugier R, Camatte R, Sarles H. Chronic obstructive pancreatitis after healing of a necrotic pseudocyst. Am J Surg 1983 Nov; 146 : 551-557

13. Kagan RJ, Reyes HM, Asokan S. Pseudocyst of the pancreas in childhood. Arch Surg 1981 Sep; 116 : 1200-1203

14. Otherson HB, Moore FT, Boles ET,Traumatic pancreatitis and pseudocyst in childhood. J Trauma 1968 : 8 (4) : 535-546

15. Turner LJ. Chronic pancreatitis and congenital strictures of the pancreatic duct. Am J Surg 1983 May; 145 : 582-584

16. Sarles H and Sahel J.Pathology of chronic calcifying pancreatitis.Am J Gastroenterol 1976 Aug; 66(2) : 117-139

17. Segal I,Epstein B, Lawson HH, Sdomon A, Patel V, and Oettle' JG. The syndromes of pancreatic pseudocyst and fluid collections , Gastrointest Radiol 1984; 9(2) : 115-122

18. Shatney CH,Lillehei RC. Surgical treatment of pancreatic pseudocysts. Ann Surg 1979 April; 189(4) : 386-394

19. Shetty N. Pseudocyst of the pancreas : An overview. South Med J 1980 Sep ; 73 (9) : 1239-1242

20. Strum WB, Spiro HM. Chronic pancreatitis. Ann Intern Med 1971 Feb; 74(2) : 264-277

21. Vennes JA. Chronic pancreatitis.Gastroenterology 1982 Jun; 82(6) : 1471-1472

22. Weiner SN, Das K, Gold M, Stollman Y and Bernstein RG. Demonstration of an internal pancreatic fistula by computered tomography. Gastrointest Radiol 1984; 9(2) : 123-125

จุฬาลงกรณ์เวชสารได้รับต้นฉบับเมื่อวันที่ 14 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2527