



<http://www.gastrothal.org>
ISSN 0857-6361

จุลสาร

สมาคมแพทยระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย

ปีที่ 15 ฉบับที่ 71 ประจำเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2550



- หญิงไทย อายุ 42 ปี ปวดบริเวณชายโครงขวา 1 เดือนก่อนมา
 - ชายไทย อายุ 34 ปี ถ่ายอุจจาระเป็นเลือดสดขณะนอน รพ. 2 สัปดาห์
 - Update management of cholangiocarcinoma
 - แผ่นดินไหว... "พสุธาภิรมย์" ที่คาดการณไม่ได
 - GAT NEWS...บรรยายกาศงานประชุมวิชาการกลางปี 2550
- สมาคมแพทยระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย



คณะกรรมการช่วยดูแลสาร

สภากาแฟแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย
วาระ: พ.ศ. 2550-2551

1. พญ.ชุติมา ประมุขลลินแพทย์	ที่ปรึกษา
2. นพ.ทวีศักดิ์ แชนวันดี	ที่ปรึกษา
3. นพ.เกียรติเกร อัครวงศ์	ที่ปรึกษา
4. นพ.พิริจ กุลละวณิชย์	ที่ปรึกษา
5. นพ.ทองดี ชัยพานิช	ที่ปรึกษา
6. พญ.จันทร์จรรยา ชัชวาลา	ที่ปรึกษา
7. พญ.นฤมล วิเศษโยกาส	ที่ปรึกษา
8. นพ.สุริยะ จักกะพาภ	ที่ปรึกษา
9. พญ.พนิดา ทองอุทัยศรี	ประธานบรรณาธิการ
10. นพ.ชินวัตร สุทธิวงษา	กองบรรณาธิการ
11. นพ.สุพจน์ พงศ์ประสพชัย	กองบรรณาธิการ
12. นพ.นุปผา พรธิดาสาร	กองบรรณาธิการ
13. นพ.สิทธิ์ พงษ์ภิกการุณ	กองบรรณาธิการ
14. นพ.นิรันดร์ อจลนันทร์	กองบรรณาธิการ
15. นพ.พิเศษ พิเศษพงษ์า	กองบรรณาธิการ
16. นพ.โอฬาร วิวัฒน์ช่าง	กองบรรณาธิการ

สารบัญ

ดูสารสภากาแฟแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย
ปีที่ 15 ฉบับที่ 71 ประจำเดือน พฤษภาคม พุทธศักราช 2550

รายงานคณะกรรมการอำนวยการสมาคมฯ	1
รายงานการประชุมคณะกรรมการอำนวยการสมาคม ครั้งที่ 3/2550	4
GI Interhospital conference 1	
หญิงไทยอายุ 42 ปี ปวดบริเวณชายโครงขวา 1 เดือนก่อนมา	14
GI Interhospital conference 2	
ชายไทยอายุ 34 ปี ถ่ายอุจจาระเป็นเลือดสดขณะนอน รพ. 2 สัปดาห์	35
Topic review	
Update management of hilar cholangiocarcinoma	47
QUIZ... ตอบปัญหาชิงรางวัล ครั้งที่ 3/2550	66
เฉลย QUIZ.. ตอบปัญหาชิงรางวัล ครั้งที่ 2/2550	71
คุณถาม...เราตอบ	73
เปิดโลกกว้าง	
แผ่นดินไหว... "พสุธาภิรมย์บาท" ที่ศาลาการณณ์ใต้	77
GAT News	94
ปฏิทินกิจกรรมของสมาคมฯ ประจำปี 2550/3	99
คุยกับ น.ก.	100
ใบสมัครเข้าเป็นสมาชิกสมาคมฯ	101

GI Interhospital Conference 1

นพ.วิริยะ ศันษาวัลลภาภรณ์
โรงพยาบาลนครพนม

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 42 ปี รับราชการ ภูมิลำเนา ศรีสะเกษ

CC: ปวดบริเวณชายโครงขวา 1 เดือนก่อนมา

PI: 2 ปีก่อน ปวดแน่นท้องบริเวณลิ้นปี่ เป็นๆ หายๆ เป็นทั้งวัน ไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ไม่ร้าวไปไหน ไม่มีปวดตอกลางคืน ไม่มีน้ำหนักลด กินยารักษาโรคกระเพาะแล้วดีขึ้น เป็นๆ หายๆ มาตลอด

4 เดือนก่อน อาการปวดท้องเป็นเหมือนๆ เดิม ไปตรวจ U/S abdomen พบนิ่วในถุงน้ำดี แพทย์แนะนำให้ผ่าตัด

3 เดือนก่อน ทำผ่าตัดถุงน้ำดีนอนโรงพยาบาลอยู่ 2 วัน หลังจากนั้นอาการเจ็บจี๊ดๆ บริเวณชายโครงขวาพอจำค่ามู เป็นๆ หายๆ เวลาเดินหรือทำงานจะเป็นมากขึ้น ไม่ร้าวไปไหน ไม่มีไข้ ไม่มีตาเหลืองตัวเหลือง อุจจาระมีสีดำขลับปกติ

1 เดือนก่อน อาการเจ็บจี๊ดๆ บริเวณชายโครงขวาเป็นมากขึ้น และบ่อยขึ้น ได้ตรวจ U/S abdomen: Homogenous increased parenchymal echo of liver without space taking lesion; IHD and CBD are normal. No ascites or lymphadenopathy is noted. Impression: fatty liver or other parenchymal disease อาการแน่นท้องไม่ดีขึ้น จึงมาตรวจที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

PH: ปฏิเสธโรคประจำตัว
FH: คุณและลูกของลุงเป็นมะเร็งตับ
SH: ไม่มีเมเหล้า ไม่สูบบุหรี่ ไม่ได้ใช้ยาอะไรเป็นประจำ รามทั้งยาลูกกลอนผสมนพพร

Physical examination

GA: A Thai female, good consciousness
V/S: BT 36°C, BP 120/70 mmHg, PR 84/min, RR 20/min
HEENT: not pale, no icteric sclerae
Heart: normal
Chest: no spider nevi at chest wall, lung - clear
Abdomen: no distension, old surgical scar at Rt. costal margin, active bowel sound, soft, not tender, no superficial vein dilatation, liver 2 FB below RCM, span 13 cm, spleen: no dullness on percussion
Extremities: no edema, no palmar erythema
Neurosigns: WNL
Lymph nodes: not palpable

Problem lists

1. Chronic abdominal pain at epigastrium
2. S/P cholecystectomy

Laboratory

■ CBC : Hct 34%, Wbc 5290/mm³, N 45.6%, L 40%, M 4.3%, E 5.8%, Platelet 201,000/mm³

- UA : sp.gr. 1.015, pH 6.5, wbc 1-2/HPF, rbc -, prot - neg, glu - neg
- BUN 5 mg/dL, Cr 0.55 mg/dL Na 130 mEq/L, K 3.5 mEq/L, Cl 98 mEq/L, CO2 25 mEq/L
- LFT: SGOT 144 U/L, SGPT 211 U/L, AP 350 U/L, TB 0.6 mg/dL, DB 0.2 mg/dL, Alb 3.6 g/dL, Glob 3.7 g/dL

Discussion

จากประวัติอาการปวดท้องที่เริ่มเมื่อ 2 ปีก่อนมีลักษณะแน่นที่บริเวณต้นปี มีอาการตลอดทั้งวัน ในราวไปไหน แต่มีลักษณะเป็นๆ หายๆ ตื่นเมื่อทานยาลดกรด ทำ ultrasound แล้วพบว่า มี gallstone และได้ทำ open cholecystectomy แต่อาการปวดแน่นท้องก็ไม่ได้ดีขึ้น ซึ่งถ้ามาย้อนกลับไปที่อาการแน่นท้องในรายนี้ไม่เข้ากับ typical biliary colic และ indication การผ่าตัดยังไม่ชัดเจน แต่หลังจากผ่าตัดไปก็มีอาการปวดท้องในลักษณะที่เปลี่ยนไปจากเดิม คือ มีลักษณะอาการปวดจี๊ดๆ ที่บริเวณใต้ชายโครงขวา ทำผ่าตัดถุงน้ำดีนั้นเข้าได้กับ postcholecystectomy syndrome เป็นคำที่ครอบคลุมอาการปวดจากทางเดินน้ำดีหรือสาเหตุอื่น ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด พบได้ตั้งแต่ร้อยละ 5 ถึง 40¹² ของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดถุงน้ำดี สาเหตุของอาการปวดท้องภายหลังจากการผ่าตัดถุงน้ำดี 1 แสดงในตารางที่ 1

หลังจากที่มีอาการปวดท้องไม่ดีขึ้นแล้ว ได้ไปตรวจ ultrasound ที่โรงพยาบาลเดิมพบว่า มี Homogenous increased parenchymal echo of liver โดยที่ common bile duct และ intrahepatic duct ปกติ แต่ LFT ลักษณะของ mixed hepato-cellular และ cholestasis ซึ่ง mild hepatitis ต้องกลับไปดูประวัติเก่าว่ามี ALT

ตารางที่ 1 สาเหตุของอาการปวดท้องภายหลังการผ่าตัดถุงน้ำดี

Biliary causes	Cholelithiasis Biliary stricture Cystic duct remnant Sphincter of Oddi dysfunction Biliary tract malignancy Cholelithocoele
Pancreatic causes	Pancreatitis Pancreatic pseudocyst Pancreatic malignancy
Other gastrointestinal disorders	Gastroesophageal reflux disease Esophageal motor disorder Peptic ulcer disease Mesenteric ischemia Intra-abdominal adhesions Intestinal malignancy Irritable bowel syndrome
Extraintestinal disorders	Psychiatric disorders Coronary artery disease Intercostals neuritis Wound neuroma Neurologic disorders

และ AST สูงมานานเท่าไร ถ้า exclude สาเหตุ viral hepatitis และสาเหตุอื่นๆ แล้ว อาจเป็นจาก fatty liver ส่วน ALP ที่สูงทำให้คิดถึงโรคที่เกี่ยวข้องกับ biliary tree มากขึ้น ถ้ามีผล ALP ก่อนผ่าตัดจะช่วยวินิจฉัยแยกโรคได้แคบลง โดยโรคที่คิดถึงอาจจะแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. โรคที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด เช่น

- Bile duct injury แล้วนำไปสู่การตีบแคบของท่อน้ำดี ข้อมูลสนับสนุนคือ อาการดังกล่าวเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด โดยที่มีลักษณะของอาการปวดท้องที่เปลี่ยนแปลงไปจากตอนก่อนผ่าตัด, ลักษณะของ liver

function test เข้าไม่ได้กับภาวะ cholestasis แม้จะมี transaminase สูงขึ้นด้วยก็ตาม ส่วนการที่ไม่พบว่ามี jaundice นั้น ก็อาจจะไม่ได้เนื่องจากอาจจะไม่ใช่ complete biliary tract obstruction น้ำดีสามารถระบายผ่านมาทางท่อน้ำดีที่เหลือได้ แต่ก็มีข้อค้านจากการตรวจ ultrasound ไม่พบว่ามีลักษณะของ bile duct dilatation proximal คือส่วนที่มีการตีบของท่อน้ำดี แต่เนื่องจาก ultrasound นั้นเป็น operator dependent ต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้ทำเป็นอย่างมาก อาจจะมีการผิดพลาดได้ และผลการทำงานของตับที่ผิดปกตินั้น ก็ไม่ทราบ ว่าเกิดขึ้นมาหลังการผ่าตัดหรือไม่ เนื่องจากไม่มีข้อมูลเดิมที่เคยตรวจก่อนการผ่าตัดจึงทำให้สรุปได้ยาก

■ Retained common bile duct stone เป็นไปได้เนื่องจากอาจไม่ได้มีการตรวจ common bile duct ในระหว่างการผ่าตัด โดยทำ T-tube cholangiography อาจทำให้ miss common bile duct stone ได้ แต่ก็มีข้อค้านเช่นกันคือ ultrasound น่าจะพบ proximal bile duct หรือ intrahepatic duct dilatation บ้าง

■ Cystic duct remnant เกิดจากเทคนิคของการผ่าตัด ที่เหลือส่วนของ cystic duct ไว้จากเกินไป และอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น มี cystic duct stones, fistulas, granulomas หรือ neuromas ได้ อาจพบร่วมกับ common bile duct stones ได้

■ Wound neuroma หรือซูลที่สนับสนุนคือ อาการปวดท้องที่เป็นลักษณะจี๊ดๆ คล้าย neuralgic pain แต่อย่างไรก็ตาม wound neuroma เขาก็ไม่สามารถอธิบาย liver function test ที่ผิดปกติได้

2. โรคเดิมที่อาจจะเป็นสาเหตุของการปวดท้องเดิมตั้งแต่ก่อนผ่าตัด แต่ยังไม่ได้รับการแก้ไข

■ Sphincter of Oddi dysfunction สามารถให้อาการปวดท้องที่บริเวณ right upper quadrant ได้ และมี liver function test ที่ผิดปกติในลักษณะดังกล่าวได้ โดยที่อาการปวดท้องในช่วงแรกนั้นจริงๆ ไม่ได้เกี่ยวข้องกับวินิจฉัย

ถุงน้ำดี เพราะฉะนั้นการผ่าตัดถุงน้ำดีจึงไม่ใช่การแก้ไขที่ต้นเหตุ ทำให้ยังคงมีอาการปวดท้องหลังการผ่าตัดได้ แต่ในผู้ป่วยรายนี้ลักษณะอาการปวดท้องหลังผ่าตัดแตกต่างจากก่อนผ่าตัดเป็นข้อค้านการวินิจฉัยภาวะนี้

■ Biliary tract malignancy ผู้ป่วยอาจจะมี cholangiocarcinoma ตั้งแต่แรกโดยที่ตรวจไม่พบก่อนจากการทำ ptirasonnd ก่อนผ่าตัด แต่มีข้อค้านที่น่าจะพบลักษณะของ bile duct dilatation บ้าง และผู้ป่วยยังคงมีอาการน้อยถึงแม้ว่าจะอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็น endemic area ของโรคดังกล่าวก็ตาม

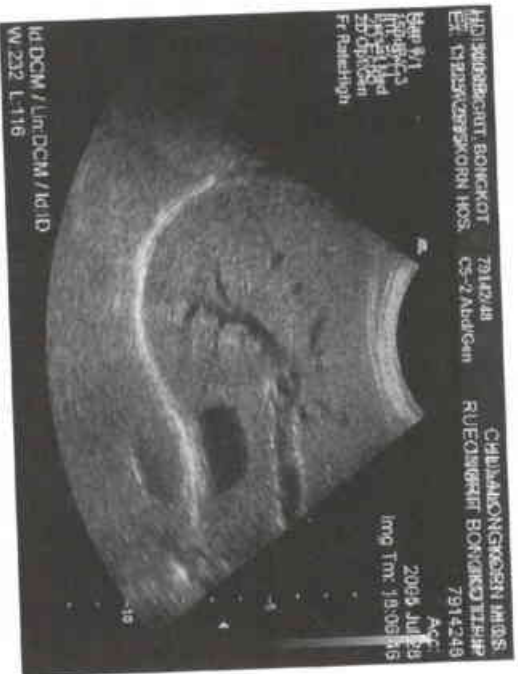
■ Pancreatic malignancy ข้อค้านคือผู้ป่วยอายุไม่มากและไม่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคชัดเจน เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากนี้มีความผิดปกติของ gene เช่น BRAC2 หรือ p16 หรือว่ามีประวัติครอบครัวเป็น Peutz-Jeghers syndrome เป็นสาเหตุ และข้อค้านอีกอย่างคือ ไม่มีหลักฐานของภาวะตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง หรือ constitutional symptom เช่น น้ำหนักลด หรือเบื่ออาหารมาก่อน

■ Mesenteric ischemia ทำให้ปวดท้องเป็นๆ หายๆ ลักษณะที่เรียกว่าเป็น intestinal angina ซึ่งมีก็จะเกิดกับ superior mesenteric vessel ซึ่ง supply บริเวณ midgut น่าจะมีอาการปวดท้องที่บริเวณรอบๆ สะดือมากกว่า right upper quadrant และผู้ป่วยรายนี้ไม่มีปัจจัยเสี่ยงของภาวะดังกล่าว

■ Primary sclerosing cholangitis สามารถให้อาการปวดท้องหรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเช่นนี้ได้ แต่เนื่องจากเป็นโรคที่พบน้อยในประเทศไทย และยังไม่พบลักษณะผิดปกติจาก ultrasound จึงทำให้คิดถึงน้อยหรืออาจตรวจ endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) เพิ่มเติม

ในผู้ป่วยรายนี้จึงได้รับการตรวจ investigation เพิ่มเติมเพื่อช่วยในการวินิจฉัย โดยขั้นแรกคือการตรวจ ultrasound อีกครั้งเพื่อตรวจว่ามีลักษณะ

ของท่อน้ำดีที่ผิดปกติหรือไม่ ผล ultrasound upper abdomen พบว่า dilatation of right intrahepatic bile duct (more pronounce in the posterior branch) possible for obstruction at origin of right intrahepatic bile duct ดังแสดงในภาพที่ 1



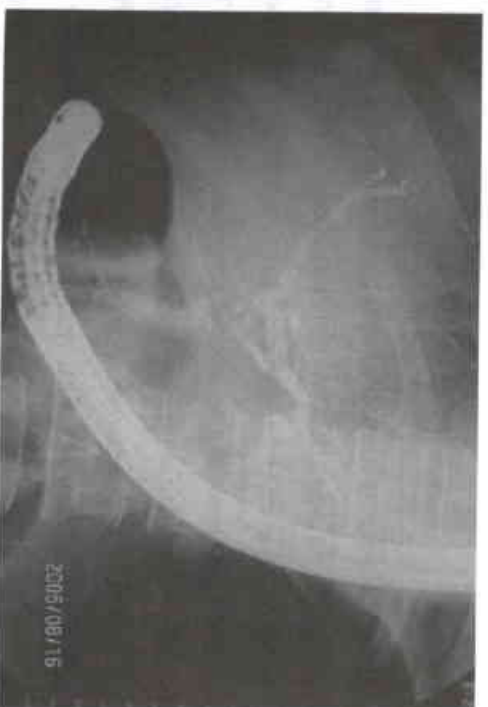
ภาพที่ 1 Ultrasound upper abdomen พบว่ามี right intrahepatic bile duct dilatation

จึงทำ CT scan of upper abdomen ต่อเพื่อหาสาเหตุการอุดตันของ right intrahepatic bile duct ซึ่งพบ tapered narrowing of distal common hepatic duct, causing dilatation of intrahepatic bile duct, more pronounce in right hepatic lobe, with no demonstrable mass or opaque stone, common hepatic duct structure is possible ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 CT scan upper abdomen พบมี right intrahepatic bile duct dilatation โดยที่ไม่สามารถสังเกตเห็นสาเหตุของการอุดตันของ right intrahepatic bile duct ได้

หลังจากนั้น ได้ทำ ERCP พบว่า disappearance of right posterior branch of intrahepatic duct ดังภาพที่ 3 และตรวจยืนยันโดยการทำ percutaneous transhepatic cholangiography พบ complete obstruction at proximal right main intrahepatic bile duct causing marked dilatation of right intrahepatic bile duct ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 3 ERCP พบ right posterior branch ของ intrahepatic bile duct หายไป



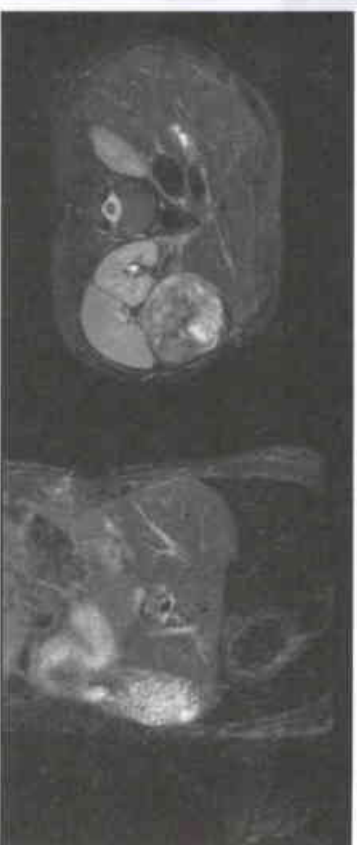
ภาพที่ 4 Percutaneous transhepatic cholangiography แสดง marked dilatation ของ right posterior branch of intrahepatic bile duct

Final diagnosis: Chronic abdominal pain from bile duct stricture post cholecystectomy

Progression

ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยว่ามี right posterior branch of intrahepatic bile duct stricture จึงได้ส่งไปรับการผ่าตัด จาก operative findings พบว่ามี complete stricture of right intrahepatic bile duct และได้ทำ Roux-en-y hepaticojejunostomy (side to side) and jejunio-jejunostomy หลังจากผ่าตัด อากาปรากฏช่องหายไป ไม่มีตาเหลืองตัวเหลือง และ liver function test กลับมาเป็นปกติ และได้ทำ magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) เพื่อประเมินอีกครั้งหลังผ่าตัด 3 เดือน พบว่า No peripheral intrahepatic bile duct dilatation. The anastomosis between main right intrahepatic bile duct

and jejunal loop appear normal. The left hepatic bile duct, CHD and CBD are also normal. the main pancreatic duct appears normal. No filling defect in the biliary system is seen ดังแสดงในภาพที่ 5

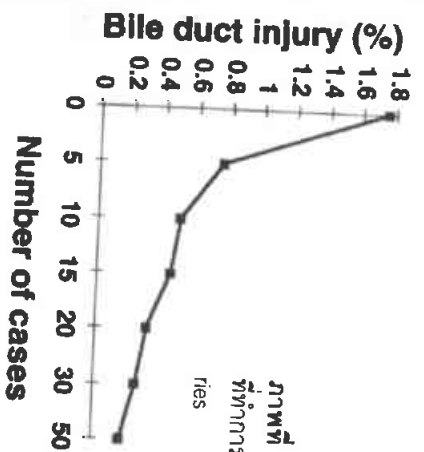


ภาพที่ 5 แสดง MRCP ภายหลังจากผ่าตัด Roux-en-Y hepaticojejunostomy ในผู้ป่วยมี intrahepatic bile duct dilatation และ anastomosis ระหว่าง right main intrahepatic bile duct กับ jejunal loop ปกติ

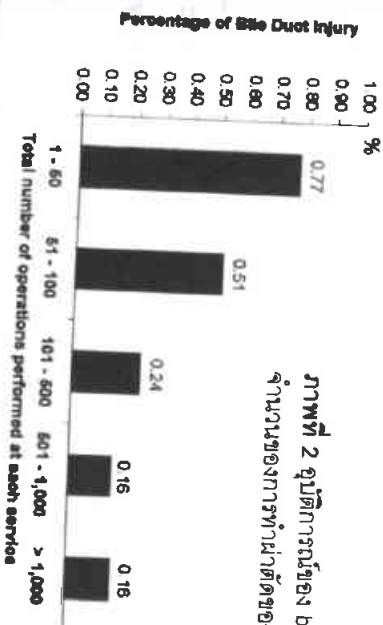
Bile Duct Injuries

นพ. วีระศักดิ์
โรงพยาบาลสุภาพงษ์

คือภาวะที่มี bile duct injuries อาจเป็นหลังจากการผ่าตัด เช่น การผ่าตัดถุงน้ำดีที่ทั้งชนิด open cholecystectomy และ laparoscopic cholecystectomy รวมถึงการผ่าตัดเปลี่ยนตับ (orthotopic liver transplantation) และการผ่าตัดบริเวณตับและท่อน้ำดีอื่นๆ¹ หลังจากทำ open cholecystectomy จะพบ bile duct injuries ได้ร้อยละ 0-0.5 และ laparoscopic cholecystectomy ในช่วงต้นของทศวรรษ 1990 พบร้อยละ 0.5-2 และ ร้อยละ 0.17-0.7 ในปลายของทศวรรษ 1990¹ ปัจจุบันเสี่ยงในการเกิด bile duct injuries ได้แก่ เทคนิคของการผ่าตัดและประสบการณ์ของศัลยแพทย์ซึ่งแสดงให้เห็นได้เป็นลักษณะ learning curve จะเห็นได้จากช่วงแรกของการทำงาน laparoscopic cholecystectomy มีอุบัติการณ์ของ bile duct injuries ค่อนข้างสูง แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไป อุบัติการณ์ก็ลดลงไปด้วย ดังภาพที่ 1 และ 2¹ ศัลยแพทย์ที่มีประสบการณ์ การผ่าตัดมากขึ้นจะมีความเสี่ยงในการทำให้เกิด bile duct injuries ที่ลดน้อยลง มีผู้กล่าวไว้ว่า หลังจากทำผ่าตัด laparoscopic cholecystectomy ไปแล้ว ประมาณ 50 รายจะมีอัตราการเกิดการบาดเจ็บต่อท่อน้ำดีต่ำลง และคงที่ไปตลอด



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้ป่วย ที่ทำการผ่าตัดกับอุบัติการณ์ของ bile duct injuries



ภาพที่ 2 อุบัติการณ์ของ bile duct injuries ตาม จำนวนของการทำผ่าตัดของสถานต่างๆ

Bergman และคณะ ได้จำแนกชนิดของ postoperative bile duct injuries ไว้ดังนี้

1. Type A มีการรั่วของ cystic duct หรือ มีการรั่วเล็กน้อย (minor leakage) จากส่วนใดส่วนหนึ่งของท่อน้ำดีมายังส่วน gall bladder bed
2. Type B มีการรั่วอย่างมากของท่อน้ำดี (major bile duct leak) โดยจะมีท่อน้ำดีตีบร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้
3. Type C ท่อน้ำดีตีบ โดยไม่มีการรั่วของท่อน้ำดี
4. Type D ท่อรวมน้ำดีถูกตัดขาด (bile duct)

การประเมินการบาดเจ็บของท่อน้ำดีนั้นสามารถวินิจฉัยได้โดย investigation หลายอย่าง เช่น ultrasound, CT scan, cholangiography, magnetic renonance cholangiopancreatography (MRCP), endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) หรือ percutaneous transhepatic cholangiography (PTC) การตรวจ cholangiogram เป็นการตรวจที่จะให้ข้อมูลได้มากที่สุดทั้งในด้านกายวิภาคและนำไปสู่การวางแผนการรักษาต่อไป

การบาดเจ็บของท่อน้ำดีหลังการผ่าตัดนั้นสามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ

1. ท่อน้ำดีรั่ว (bile leak)
2. ท่อน้ำดีตีบ (bile duct strictures)

ท่อน้ำดีรั่ว (bile leak)

ท่อน้ำดีรั่วเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่ทำให้เกิด intraoperative complication และต้องเปลี่ยนจาก laparoscopic cholecystectomy เป็น open cholecystectomy สาเหตุของการเกิดท่อน้ำดีรั่วมีได้หลายอย่างตามชนิดของการผ่าตัด

■ Cholecystectomy (open or laparoscopic)

1. Cystic duct stump leak เนื่องจากการเคลื่อนของ clips หรือ ligation หรือ การฉีกขาดของส่วนของ cystic duct remnant ที่อยู่นอก clip หรือ การนำเอียง (neocrosis) ของ cystic duct remnant ทำให้ปิดไม่ได้
2. Common bile duct injury และมีการรั่วตามมามากภายหลังการวาง clip ผิดตำแหน่ง, การบาดเจ็บจาก electrocautery หรือ laser, การตั้งรังนกเก็นไปของ cystic duct
3. การบาดเจ็บในส่วนของ segmental หรือ subsegmental bile duct ในกรณีที่มี anatomical variation
4. การรั่วออกมาจาก gall bladder bed เนื่องจากการตัด ducts of Luschka

■ Surgery involving the common bile duct

1. การบาดเจ็บของ common bile duct หรือ แขนงหลักที่ main confluence
 2. การรั่วจาก choledochotomy
 3. การรั่วจาก duct-to-duct anastomosis (เช่นเดียวกับใน liver transplantation)
 4. การรั่วจาก biliodigestive anastomosis
- #### ■ Hepatic surgery
1. การบาดเจ็บของ common bile duct หรือ แขนงหลักที่ main confluence
 2. การรั่วจากบริเวณที่ผูกหรือ clip ไว้ของ hepatic radicle
 3. การรั่วจาก intrahepatic bile ducts ที่ผิวของตับจากการตัดเนื้อตับ (liver resection)
 4. การรั่วจาก intrahepatic bile ducts ที่ผิวของตับหลังทำ pericystectomy สำหรับ hydatid cyst
 5. การรั่วจาก intrahepatic bile ducts หลังการผ่าตัดสำหรับ hepatic trauma

การวินิจฉัย

การสงสัยทำให้ได้รับการวินิจฉัยที่รวดเร็วและได้รับการรักษาอย่างทันที่ทั้งที่ผู้ป่วยมีท่อน้ำดีรั่วนั้นจะมาด้วยอาการ malaise, คลื่นไส้อาเจียน ไข้ ตาเหลืองตัวเหลือง ปวดท้องหรือปวดร้าวไประบบท่อน้ำดี การตรวจพบ billous ascites หรือ palpable biloma นั้นถึงแม้ว่าจะช่วยในการวินิจฉัย แต่ก็พบได้น้อย การตรวจทางห้องปฏิบัติการอาจจะพบค่าการทำงานของตับที่ผิดปกติ และเม็ดเลือดขาวเพิ่มจำนวนขึ้นมากกว่าปกติได้

เมื่อสงสัยท่อน้ำดีรั่ว จำเป็นต้องตรวจยืนยันโดย cholangiography ซึ่งวิธีการที่ดีที่สุดก็คือการทำ ERCP⁸ เพราะนอกจากจะทำให้การวินิจฉัยได้แล้วยังสามารถทำการรักษาได้ด้วย ส่วน MRCP หรือ PTC นั้นน่าจะสำรองไว้

สำหรับผู้ที่ failed ERCP หรือกรณีที่ไม่สามารถแสดง intrahepatic anatomy ได้ อันเนื่องมาจาก proximal duct disruption

การรักษานอกเหนือไปจาก type D injury ที่ต้องรักษาโดยการผ่าตัด Roux-en-Y hepaticojejunostomy แล้ว การรั่วของท่อน้ำดีชนิดอื่น ๆ สามารถให้การรักษาโดยการส่องกล้องได้ โดยมีรายงานการรักษาที่ประสบความสำเร็จมาตั้งแต่ปี 1991⁹ โดยหลักการของการลด transpapillary pressure gradient โดยการทำการ endoscopic sphincterotomy อย่างเดียว¹⁰, การทำ endoscopic sphincterotomy ร่วมกับ "การใส่ stent" หรือ nasobiliary drain¹¹ และการใส่ stent¹² หรือ nasobiliary drain¹³ อย่างเดียวโดยไม่ทำ endoscopic sphincterotomy ซึ่งวิธีการทั้งหลายนี้ให้ผลไม่แตกต่างกันในการช่วยให้ท่อน้ำดีที่รั่วนั้นปิดในเวลา 2-3 วัน อัตราการประสบความสำเร็จมากกว่าร้อยละ 90 แต่ก็มีข้อจำกัด เช่น stent ที่ใส่ให้อาจจะมีการอุดตัน (clogged) หรือเลื่อนตำแหน่ง (migrate) ได้ ทำให้จำเป็นต้องมาทำหัตถการใหม่ ส่วนการใส่ nasobiliary tube นั้น ผู้ป่วยต้องอยู่ในโรงพยาบาล และการใส่ท่ออาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย ภายหลังได้มีการทดลองการรักษาโดยการฉีด Botulinum toxin เข้าไปที่ Sphincter of Oddi ในสุนัข ก็มีผลทำให้ pressure ลดลงได้เช่นกัน¹⁴

สำหรับ type B injury นั้นมักจะนิยมใส่ stent ขนาด 10-11.5 Fr เพื่อ bypass ส่วนที่ได้รับบาดเจ็บ และทำให้ระบายน้ำดีจากท่อน้ำดีลงต่อลำไส้ได้สะดวกขึ้น การใส่ percutaneous drainage เพื่อระบาย localized bile collection สามารถทำได้เพื่อช่วยในการรักษาในกรณีที่การรั่วนั้นเป็นมาค่อนข้างนาน และทำให้เกิดการรั่วปริมาณมากที่ก่อให้เกิด intra-abdominal fluid collection

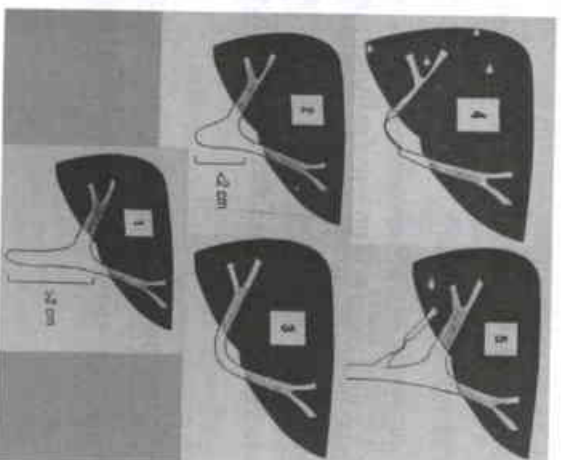
ท่อน้ำดีตีบ (bile duct stricture)

พยาธิกำเนิดในการเกิด bile duct strictures นั้นเกิดได้จาก 2 สาเหตุได้แก่

1. การบาดเจ็บโดยตรงจากการตัดท่อน้ำดีแบบบางส่วนหรือทั้งหมดโดย clipping หรือ การผูกท่อน้ำดี (ligation)
2. ผลจากการขาดเลือดไปเลี้ยงท่อน้ำดี (ischemic insult) จากการตัดเส้นเลือด หรือความร้อน (thermal injury)

ได้มีการจำแนกการตีบของท่อน้ำดีไว้ตาม Bismuth's classification ได้ 5 แบบ ดังนี้¹⁵ ดังแสดงในภาพที่ 8

- Type I involve low common hepatic duct or common bile duct with normal hepatic stump > 2 cm
- Type II involve mid common hepatic duct with normal hepatic stump < 2 cm
- Type III hilar stricture with preserved ductal confluence
- Type IV destruction of confluence
- Type V right hepatic duct with or without common bile duct injury



ภาพที่ 8 ชนิดของ bile duct strictures จำแนกตาม Bismuth's classification

โดย type II เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด ประมาณร้อยละ 30-40¹⁷⁸

ในระยะหลังๆ พบว่า อุบัติการณ์ของ bile duct injuries ในการผ่าตัด laparoscopic cholecystectomy ลดลงมากจนเท่ากับหรือน้อยกว่าการผ่าตัด open cholecystectomy แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลใน referral center อย่างเช่น The John Hopkins Medical Institutions นั้นพบว่า อุบัติการณ์ของการเกิด bile duct injuries แบบที่เป็น complex injury ซึ่งได้แก่ type III, IV, V และ isolated hepatic duct injury พบใน laparoscopic cholecystectomy (ร้อยละ 62.7) ซึ่งมากกว่า open cholecystectomy (ร้อยละ 40.7)¹⁷⁹

การวินิจฉัย

ผู้ป่วยจะมาด้วยอาการตาเหลืองตัวเหลือง มี recurrent cholangitis ปวดท้อง คันตามตัว มีนิ่วในท่อน้ำดี และบางครั้งจะมาด้วย secondary biliary cirrhosis น้อยกว่าร้อยละ 10 ของผู้ที่มี bile duct strictures ที่ได้รับการวินิจฉัยในสัปดาห์แรกหลังการผ่าตัด เกือบร้อยละ 70 ได้รับการวินิจฉัยใน 6 เดือนแรก และได้รับการวินิจฉัยภายใน 1 ปีประมาณร้อยละ 80 ส่วนที่เหลือในเวลาดำเนินการจะวินิจฉัยได้¹⁸⁰ การตรวจทางห้องปฏิบัติการนั้น อาจะพบลักษณะของ cholestasis การทำ ERCP หรือ PTC จำเป็นในการช่วยในการวินิจฉัยภายหลังจากการตรวจ ultrasound, CT scan หรือ MRCP แล้ว

การรักษา

การรักษาโดยทั่วไปของภาวะท่อน้ำดีตีบ อาจเป็นการผ่าตัดเป็นหลัก โดยการผ่าตัดที่นิยมทำคือ Roux-en-Y hepaticojejunostomy ซึ่งมี morbidity rate ร้อยละ 18-51 และ mortality rate ร้อยละ 4-13²⁰ และมีอัตราการกลับเป็นซ้ำ ประมาณร้อยละ 10-30²¹

การรักษาโดยใช้ balloon ต่่างขยายส่วนที่ตีบผ่านทางผิวหนัง (percutaneous therapy with balloon dilatation of the stricture) นั้นทำให้มีการกลับ

เป็นซ้ำที่สูง และให้ผลสำเร็จเพียงร้อยละ 55 รวมทั้งพบ hemobilia ได้ถึงร้อยละ 20²² ในระยะหลังๆ ได้มีการพัฒนาเทคนิคของการส่องกล้องเพื่อช่วยในการรักษาได้โดยเฉพาะจะปลอดภัยมากกว่าในกรณีที่ใช้ผู้ป่วยเป็นตัวนำแข็ง มีน้ำในช่องท้อง (ascites) หรือว่าการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (coagulopathy) การคัดเลือกผู้ป่วยมาทำการส่องกล้องเพื่อรักษาท่อน้ำดีตีบสามารถทำได้ยากเว้นแต่ในรายที่เป็น complete transsection หรือ ligation ของท่อน้ำดี ข้อดีอีกประการหนึ่งของการรักษาโดยการส่องกล้องก็คือ ถ้าไม่ประสบความสำเร็จก็สามารถทำการผ่าตัดได้ แต่ถ้าผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดไปแล้ว การส่องกล้องเพื่อแก้ไขนั้นทำได้ค่อนข้างยาก ข้อเสียที่สำคัญของการรักษาด้วยวิธีการส่องกล้องก็คือ อาจจะต้องทำการรักษาหลายครั้ง ตำแหน่งที่รักษายากคือ ตำแหน่งที่อยู่ตั้งแต่ส่วนของ main hepatic confluence ขึ้นไป

การรักษาโดยการส่องกล้องนั้นประกอบด้วยการใส่ท่อพลาสติกไว้ชั่วคราวโดยจะมีการใช้ balloon ขนาด 10-12 Fr ในการขยายท่อน้ำดีร่วมด้วย โดยทั่วไปอาจจะต้องการเปลี่ยนท่อระบายทุกๆ 3 เดือนเป็นระยะเวลาประมาณ 1 ปี²³ ผลการรักษาโดยวิธีนี้ประสบความสำเร็จประมาณร้อยละ 74-90^{24,25} การกลับเป็นซ้ำค่อนข้างน้อยคือประมาณร้อยละ 20 ภายใน 2 ปี หลังจากเอาท่อระบายออก จากการติดตามการรักษา 9.1 ปี²⁶ เมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาโดยการผ่าตัดแล้วจะพบว่าประสบความสำเร็จในการรักษาระยะยาวพอๆ กันคือประมาณร้อยละ 80 และการรักษาโดยการผ่าตัดจะมีความแทรกซ้อนซึ่งเกิดในระยะแรกมากกว่า ขณะที่การรักษาโดยการส่องกล้องมีความแทรกซ้อนที่เกิดในระยะหลังมากกว่า²⁷ ข้อมูลการรักษาโดยใช้ metallic stent แทน plastic stent นั้นให้ผลไม่แตกต่างจากมักจะก่อให้เกิดการอุดตันได้บ่อย²⁸

โดยสรุปแล้วภาวะท่อน้ำดีตีบบาดเจ็บภายหลังการผ่าตัด ควรสงสัยในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดบริเวณตับและท่อน้ำดี ที่มีอาการปวดท้อง ตาเหลืองตัวเหลือง มีทางเดินน้ำดีอักเสบเป็นซ้ำ และตรวจทางห้องปฏิบัติการ

พบว่า มีความผิดปกติของการทำงานของตับแบบ cholestasis เมื่อได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง ก็จะได้รับ การรักษาอย่างถูกต้องที่ตรงที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาภายหลัง

Reference:

- Bates T, Edds SR, Harrison M, A'Hern RP. Influence of cholecystectomy on symptoms. *Br J Surg* 1991;78:964-7.
- Fenster LF, Lonborg R, Thrilby RC, Traverso LW. What symptoms does cholecystectomy cure? Insights from an outcomes measurement project and review of the literature. *Am J Surg* 1995;169:533-8.
- Cotamagna G, Shah SK, Tringali A. Current management of postoperative complications and benign biliary strictures. *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 2003;13:635-48.
- Diamantis T, Tsigris C, Kirakopoulos A, Papalambros E, Brannis J, Michail P, et al. Bile duct injuries associated with laparoscopic and open cholecystectomy: An 11-year experience in one institute. *Surg Today* 2005;35:841-5.
- Savassi-Rocha PR, Almeida SR, Sanches MD, Andrade MAC, Ferreira JT, Diniz MTC, et al. Iatrogenic bile duct injuries. *Surg Endosc* 2003;17:1356-61.
- Bergman JJ, van den Brink GR, Rauws EA, de Wit L, Obertrapp H, Hulstegte K, et al. Treatment of bile duct lesions after laparoscopic cholecystectomy. *Gut* 1996;38:141-7.
- Mehra SN, Pavone E, Barkun JS, Cortas GA, Barkun AN. A review of the management of post-cholecystectomy biliary leaks during the laparoscopic era. *Am J Gastroenterol* 1997;92:1262-7.
- Bjorkman DJ, Carr-Locke DL, Lichtenstein DR, Ferrari AP, Sivka A, Van Dam J, et al. Postsurgical bile leaks: endoscopic obliteration of transpapillary oressure gradient is enough. *Am J Gastroenterol* 1995;90:2128-33.
- Birmoeller KF, Katon RM, Sheidman R. Endoscopic management of postoperative biliary leaks: Review of 77 cases and report of two cases with biloma formation. *Am J Gastroenterol* 1991;86:227-31.
- Liguory C, Vitale GC, Letebre JF, Bonnel D, Cornud F. Endoscopic treatment of post-operative biliary fistulae. *Surgery* 1991;100:779-84.
- Ponchon T, Galliez JF, Vallette PJ, Chavallion A, Borv R. Endoscopic treatment of biliary tract fistulas. *Gastrointest Endosc* 1989;35:490-8.
- Chow S, Bosco JJ, Heiss FW, Shea JA, Gasseem T, Howell D. Successful treatment of post-cholecystectomy bile leaks using nasobiliary tube drainage and sphincterotomy. *Am J Gastroenterol* 1997;92:1839-43.
- Marks JM, Ponsky JL, Shillingstad RB, Singh J. Biliary stenting is more effective than sphincterotomy in the resolution of biliary leaks. *Surg Endosc* 1998;12:327-30.
- Sugiyama M, Mori T, Atomi Y. Endoscopic nasobiliary drainage for treating bile leak after laparoscopic cholecystectomy. *Hepato-gastroenterology* 1999;46:762-5.
- Marks JM, Bower AL, Goodman M, Matycky JL, Ponsky JL. A comparison of common bile duct pressure after botulinum toxin injection into the sphincter of Oddi versus biliary stenting in a canine model. *Am J Surg* 2001;181:60-4.
- Chapman WC, Holey A, Blumgart LH, Benjamin IS. Postcholecystectomy bile duct strictures. *Arch Surg* 1995;130:597-604.
- Lillmoen KD, Melton GB, Cameron JL, Pitt HA, Campbell KA, Talmiri MA, et al. Postoperative bile duct strictures: Management and outcome in the 1990s. *Ann Surg* 2000;232:430-41.
- Sicklick JK, Camp MS, Lillmoen KD, Melton GB, Yeo CJ, Campbell KA, et al. Surgical management of bile duct injuries sustained during laparoscopic cholecystectomy: perioperative results in 200 patients. *Ann Surg* 2005;241:786-92.
- Pitt HA, Miyamoto T, Parapatis SK, Tompkins RK, Longmire WP Jr. Factors influencing outcome in patients with post-operative biliary strictures. *Am J Surg* 1992;144:14-21.
- Frattaroli FM, Reggio D, Guadalaxara A, Iliomei G, Pappalardo G. Benign biliary strictures: a review of 21 years of experience. *J Am Coll Surg* 1996;183:506-13.
- Tocchi A, Mazzoni G, Lotta G, Costa G, Lepre L, Mincini M. Management of benign biliary strictures: biliary enteric anastomosis vs endoscopic stenting. *Arch Surg* 2000;135:153-7.
- Pitt HA, Kaufman SL, Coleman J, White RI, Cameron JL. Benign postoperative strictures: operate or dilate? *Ann Surg* 1989;217:237-43.
- Bergman JJ, GHM, Burgemeister L, Bruno MJ, Rauws EA, Gourna DJ, Tyrgat GN, et al. Long-term follow-up after biliary stent placement for postoperative bile duct stenosis. *Gastrointest Endosc* 2001;54:154-61.

24. Dumonceau J-M, Deviere J, Delhaye M, Baize M, Cremer M. Plastic and metallic stents for postoperative benign biliary strictures: the best and the worst. *Gastrointest Endosc* 1998;47:8-17.

25. Smith MT, Sherman S, Lehman GA. Endoscopic management of benign strictures of biliary tree. *Endoscopy* 1995;27:253-66.

26. Davids PH, Tank A, Rauws EA, van Gulik TM, van Leeuwen DJ, de Wit LT, et al. Benign biliary strictures. Surgery or Endoscopy? *Ann Surg* 1993;217:237-43.

27. Lopez RR, Cosenza CA, Lois J, Hoffman AL, Sher LS, Noguchi H, et al. Long-term results of metallic stents for benign biliary strictures. *Arch Surg* 2001;136:664-9.



GI Interhospital Conference 2

พญ. สุทธิรา เภสัชกร
กองอายุรกรรม ทางเดินอาหาร โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 34 ปี อาชีพรับราชการทหาร ภูมิถิ่นภาค กทม.

CC: Consult GI ด้วยเรื่อง ถ่ายอุจจาระเป็นเลือดสดขณะนอนโรงพยาบาล 2 สัปดาห์

PI: 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องบริเวณลิ้นปี่ กินอาหารได้น้อยลง ไปหาหมอที่คลินิกได้ยามากิน อาการพอทุเลา

1 ชั่วโมง ก่อน มีอาการชักเกร็งทั้งตัวประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นชักยังมีอาการซ้ำๆ ไม่มีแขนขาอ่อนแรง ญาติจึงพามาโรงพยาบาล

ที่โรงพยาบาลได้ตรวจทางระบบประสาท และทำ CT brain ไม่พบความผิดปกติ แต่ตรวจเลือดพบมี amylase 1,208 IU/L, lipase 3,624 IU/L จึงให้นอนโรงพยาบาลเพื่อให้การรักษาและสังเกตอาการ

Physical examination (สรุป)

- V/S: T 38.2°c PR 92/min RR 20/min BP 170/110 mmHg
- GA: drowsiness, not pale, no jaundice, no edema, no signs of chronic liver disease
- Heart: regular HR, no murmur
- Lung: clear

Abdomen: decreased bowel sound, soft, mild tender at epigastrium, no guarding, no rigidity

NS: no localizing sign วันแรกที่ admit ผู้ป่วยมีไข้สูง ประเมิน severity ของ acute pancreatitis ด้วย Ranson's criteria พบว่าเป็น mild pancreatitis

2 วันต่อมาผู้ป่วยมี cardiac arrest ไม่ทราบสาเหตุ ต้อง CPR ประมาณ 2 นาที จึงย้ายเข้า ICU หลังจากนั้นก็มีปัญหาเรื่อง hypotension, acute renal failure และมี ischemic hepatitis ได้ supportive treatment, ให้ antibiotics, ทำ hemodialysis และสามารถหยุดยา inotropic drugs ได้ ภายใน 5 วัน หลังจากนั้นผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ทำตามสั่งได้ แต่ยังมีไข้สูงตลอด

2 สัปดาห์ หลังจากนอนโรงพยาบาล มีปัญหาถ่ายอุจจาระเป็นเลือดสด ประมาณ 200 ซีซี ใส่ NG tube lavage ได้ น้ำสีด่างๆ ได้ irrigate ประมาณ 500 ซีซี จึงใส่ F/U Hct drop จาก 33% เป็น 23% จึง consult GI

PH: คัมจุราวันละ 1 ขวดกลม x 10 ปี
สูบบุหรี่ 1/2-1 ของวัน
เคยมีประวัติชักแบบนั้นเมื่อ 5 เดือนก่อน รักษาที่โรงพยาบาล ศรีธัญญา ไม่มียาเกินประจำ เคยกินยา amphetamine เมื่อ 10 ปี ก่อน ตอนนั้นไม่ได้ใช้แล้ว

Physical examination (by:รับ consult)

V/S: T 39 c PR 100/min BP140/90 mmHg HR on respirator
GA: Fully conscious, mild pale, mild jaundice, on ET tube
Heart: No murmur, regular HR
Lung: Clear
Abdomen: Soft, moderate tender at epigastrium, no guarding, no rigidity, hypoactive bowel sound

PR: normal sphincter tone, no rectal shelf, fresh blood +

Laboratory

CBC: Hct 23.9% Hb 8.2 g/dL Wc 15,000/mm³, N 92%, L 5.8%, M 1.1% plt 160,000/mm³ MCV 87 fL
INR: 1.2
LFT: Alb 2 g/dL, Glob 3.3 g/dL, AST 51 U/L, ALT 47 U/L, TB 2.5 mg/dL, DB 2.5 mg/dL, ALP 211 U/L
BUN/Cr: 103/8.9 mg/dL

Discussion

ปัญหาของผู้ป่วยคนนี้มี 2 เรื่อง คือ

1. Acute pancreatitis
2. Gastrointestinal (GI) bleeding

ปัญหาแรกในขณะที่ยังผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น acute pancreatitis จากประวัติเรื่องปวดท้องบริเวณลิ้นปี่ มีประวัติดื่มสุราค่อนข้างมาก จากการตรวจร่างกายมี hyporactive bowel sound, mild tender at epigastrium และ amylase, lipase ที่ขึ้นสูงมากกว่า 3 เท่าของค่าปกติ สาเหตุของ acute pancreatitis นี้ก็ถึงจาก alcohol มากที่สุด

จากการประเมิน Ranson's criteria ภายใน 48 ชั่วโมง ของ admission ได้ 2 คะแนน (BUN, LDH) แต่เนื่องจากขณะที่อยู่โรงพยาบาลมีปัญหาเรื่อง cardiac arrest, มี organ failure น่าจะเป็น severe pancreatitis มากกว่า ซึ่งทำให้เกิด complication ที่เกิดได้ เช่น pancreatic necrosis, pancreatic abscess ซึ่งเป็นสาเหตุของไข้ในผู้ป่วยรายนี้ได้ แต่ก็มีข้อค้านคือ กรณีที่มี pancreatic necrosis ควรจะมี onser นานกว่านี้ ในรายนี้ได้ให้ empirical antibiotic ไปก่อน และรอผล hemoculture อีกครั้ง

ปัญหา GI bleeding ต้องแยกว่าเป็น upper หรือ lower GI bleeding ซึ่งจากประวัติผู้ป่วยถ่ายอุจจาระเป็นเลือดสด มีความเข้มข้นเลือดลดลง 10% ก็ไม่สามารถแยกระหว่าง lower GI bleed กับ massive upper GI bleed ได้ชัดเจน ทำ NG tube lavage ได้ coffee ground ต้องทำ EGD ก่อนและถ้าไม่พบสาเหตุควรทำ colonoscopy ต่อไป

สาเหตุ upper GI bleed ที่เป็นไปได้ ในผู้ป่วยรายนี้ คิดถึง

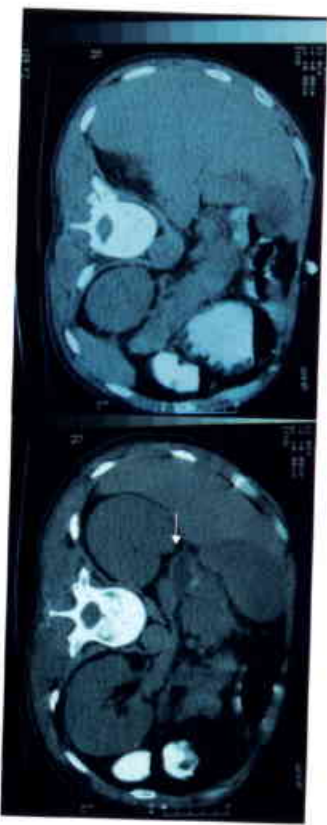
1. สัมพันธ์กับการเกิด pancreatitis
 - Pancreatic pseudonecrosis
 - Hemosuccus pancreaticus
 - Gastric variceal bleeding เนื่องมาจาก splenic vein thrombosis
2. สาเหตุอื่น
 - Peptic ulcer disease ที่มี stigmata ของ active bleeding
 - Variceal bleeding จากผู้ป่วยมีประวัติ chronic alcohol consumption
 - Ectopic varices
3. Mesenteric ischemia เพราะมีประวัติของ hemodynamic instability และมี cardiac arrest นำมาก่อน แต่ onset ของ bleeding ค่อนข้างช้าไป

ผู้ป่วยได้ทำ EGD พบ erythematous submucosal mass กุดจาก posterior wall ของ duodenum และมี bleeding ulcer on top และไม่สามารถผ่านกล้องไปได้ (ภาพที่ 1) จึงได้ส่ง CT abdomen พบ pancreas บวม และมี cystic lesion กุดที่ second part ของ duodenum (ภาพที่ 2) ทำ sided-view duodenoscope (ภาพที่ 3) และ GI follow through (ภาพที่ 4)

Final diagnosis: Intramural duodenal pseudocyst with bleeding



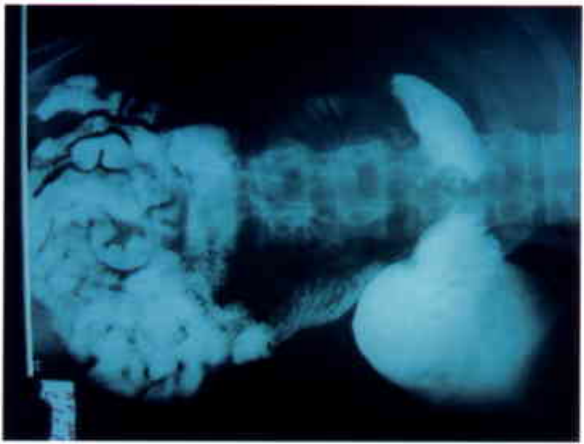
ภาพที่ 1 Panendoscopy พบ erythematous submucosal mass (protruding mass) at posterior wall of duodenum with bleeding ulcer on top. Cannot pass scope through the lesion.



ภาพที่ 2 CT upper abdomen found swelling of pancreas, cystic lesion compress second part of duodenum (white arrow) which contained contrast laid on anterior surface of cystic lesion



ภาพที่ 3 Sided-view duodenoscope, contrast media was injected at the opening of submucosal mass, contrast filled in tubular structure along the course of duodenum. Multiple filling defect from blood clot into the intramural duodenal lesion.



ภาพที่ 4 GI follow through: Thickened duodenal folds, narrowed duodenal lumen and an intraluminal mass were identified (sharp angle mass creates with the lumen, preservation of mucosal feature and smooth convex appearance of the mass)

Progress note

1. เรื่อง acute pancreatitis ได้ให้ fluid resuscitation อาการปวดท้อง ท้องอืด ก็ดีขึ้น จาก CT upper abdomen มีแค่ pancreatic swelling, no area of necrosis, no pseudocyst ติดตามผู้ป่วยประมาณ 4 สัปดาห์ พบว่า pancreas ยุบลง และ amylase, lipase ลงกลับมาสู่ค่าปกติ

2. Upper GI bleeding เนื่องจาก endoscopic failure จึงได้ทำ embolization ไป 2 ครั้ง ครั้งแรกก็ gastroduodenal artery และครั้งที่สองจะทำที่ inferior pancreaticoduodenal artery แต่ไม่สำเร็จและไม่เห็นความผิดปกติของ vascular structure หรือ จุด bleed ใดๆ จึงปรึกษาศัลยกรรมทำ explore laparotomy

Operative note of Explore lap with duodenectomy and simple suture on bleeding point

- No intraabdominal fluid
- Normal spleen, liver and stomach
- Swelling of entire pancreas with saponification
- Dense adhesion around C-loop of duodenum

- Swelling pyloric channel
- Primary suture of two bleeding point (end spurting vessel) on 1st to 2nd part duodenum
- Identified ampulla and good bile flow

หลังจากตัดอีกประมาณ 1 สัปดาห์ก็มี active bleeding อีก จึงได้ทำ second operation ทางศัลยกรรมจึง repeat explore lap อีกครั้ง พบ diffuse mild gastritis, swelling mucosa with 2 duodenal ulcers but no active bleeding จึงได้ทำ suture stop bleeding, truncal vagotomy and pyloroplasty

หลังจากนั้นมี recurrent bleeding หลายรอบ ได้ทำ duodenoscopy และได้ใส่สาย cannulate หลังจากนั้นก็ไม่มี active bleeding และไม่มีเซซึก อาจเป็นเพราะได้ drainage collection

Intramural duodenal pseudocyst

พญ. สุทธิรา เตชะอมรพงษ์
กองอายุรกรรม ทางเดินอาหาร โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ภาวะเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นที่สัมพันธ์กับภาวะตีบข้อ
อักเสบเฉียบพลันเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่

1. Stress gastropathy from acute erosive gastritis
2. Gastric variceal bleeding associated with splenic vein thrombosis
3. Hemosuccus pancreaticus
4. Pancreatic pseudocyst bleeding
 - a. Pseudoaneurysm
 - b. Rupture pancreatic pseudocyst
 - c. Intramural Duodenal Hematoma

ในที่นี้จะกล่าวถึง intramural duodenal pseudocyst ซึ่งพบค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่เป็น case report มีการรายงานตั้งแต่ปี ค.ศ. 1958¹ พบ 11 ราย จากการทำ upper GI series พบ pseudocyst ที่ second part ของ duodenum เป็นส่วนใหญ่ แต่อาจเกิดได้ตั้งแต่ first จนถึง third part ปัจจุบันการทำ CT scan มีบทบาทมากขึ้นในการนำมาใช้สำหรับประเมินความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของภาวะตีบข้ออักเสบ ซึ่งปัจจุบันสามารถนำมาช่วยในการวินิจฉัยภาวะ duodenal pseudocyst ได้

Natural history of pseudocyst

การเกิด pseudocyst ร้อยละ 5-15 ใน acute pancreatitis จะเกิด 1-4 สัปดาห์ หลังเกิด acute pancreatitis และร้อยละ 20-40 ใน chronic pancreatitis³ pseudocyst อาจเกิดตำแหน่งเดียวหรือหลายตำแหน่งก็ได้

ตำแหน่งของ pseudocyst

1. Intrapancreas
2. Unexpected location³
 - Mediastinum
 - Groin
 - ใกล้เคียง pancreas เช่น lesser sac และ anterior pararenal space
 - ผนังลำไส้

Pathogenesis ของ Intramural duodenal pseudocyst bleeding⁴

การเกิดภาวะ Intramural duodenal pseudocyst bleeding อาจมีสาเหตุ

1. Uncontrolled severe inflammation และ activated lytic enzymes เช่น elastase และ trypsin จะไปย่อย elastic component ทำให้เกิด erosion และ disruption ของผนังเส้นเลือด
2. Inflammatory process และ pseudocyst อาจกดทับหรือทำให้เกิด thrombosis ที่ portal หรือ splenic vein เกิด portal hypertension

อาการและการรักษาเบื้องต้น

1. อาการของ acute pancreatitis (ปวดท้อง กดเจ็บ RUQ คลื่นไส้ อาเจียน ไข้)
2. Gastric outlet obstruction
3. UGIB

4. Bleeding เข้าไปใน peritoneal cavity หรืออวัยวะใกล้เคียง
5. Infection

Laboratory

- Blood chemistry มี serum amylase, lipase เพิ่มขึ้น

- Endoscopy พบ submucosal duodenal mass with blue discoloration

- GI follow through พบ thickened duodenal folds, narrowed duode-

nal lumen และ intramural mass (sharp angle mass creates with the lumen, preservation of mucosal feature and smooth convex appearance of the mass)

- CT scan มักทำเมื่อผู้ป่วยมีอาการแยลง จุดประสงค์ของการทำ CT abdomen เพื่อดูว่ามีภาวะแทรกซ้อนจากตับอ่อนอีกแบบฉียบพลัน เช่น hemorrhage, abscess or necrosis หรืออีกกรณีที่ไม่ได้มีการวินิจฉัยโรคแน่นอน ลักษณะ CT ที่พบในโรคนี้ได้แก่

มี evidence ของ acute pancreatitis

Circumferential involvement ของ duodenum หรือ medial posterior wall

ของ duodenal

Extension ของ pseudocyst บริเวณผนังของ duodenum เห็นเป็น tubu-

lar shape และมี abrupt flattening ของ pseudocyst ที่ขอบของ duodenal

lumen

Treatment

1. Symptomatic supportive treatment กรณีเป็น uncomplicated pseudocyst สามารถติดตามอาการได้ เพราะอาจมีการระบายออกเองได้ ทำให้ pseudocyst ยุบลงเองได้

2. Endoscopic drainage

3. Surgical treatment กรณี

- a. มีขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ, เลือดออกหรือติดเชื้อ
- b. Failed endoscopic drainage
4. Radiologic intervention โดย angiographic embolization

Reference

1. Bradley EL III. Arch Surg 1993;128:586-90.
2. Bellon EM, George CR, Schreiber H, Marshall JB. Pancreatic pseudocysts of the duodenum. AJR 1979;133:827-31.
3. Baillie J. Pancreatic pseudocyst (Part I). Gastrointest Endosc 2004;59:873-9.
4. Grondell JH, Celio JP. Chronic pancreatitis. I Flati G, Salvatore F, Porowska C, Talarico D, Flati D, Proposito E, Talarico M, Carboni M. Severe hemorrhagic complications in pancreatitis. Ann Ital Chir 1995;26:233-7.
5. Balfour JF. Pancreatic pseudocysts: Complications and their relation to the timing of treatment. Surg Clin North Am 1970;50:395-401.
6. Macia JM, Michael PF. CT of Pancreatic pseudocysts of the duodenum. AJR 1995;145:1003-7.
7. Boggis BR, Potts JR II, Postier RG. Five year experience with pancreatic pseudocysts. Am J Surg 1982;144:685-8.



Update management of Hilar Cholangiocarcinoma

ทพท. เจริญวุฒิ*

สยาม ศิรินครปัญญา**

แพทย์ประจำบ้านต่อมต่อไทรอยด์ทางเดินอาหาร*

อาจารย์แพทย์ที่ปรึกษา**

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

Introduction

มะเร็งท่อน้ำดีเป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยในประเทศไทย โดยเฉพาะภาวะกาคติ ตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการเหลือง ส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 3 หรือ 4 ซึ่งไม่สามารถผ่าตัดได้ รวมทั้งพยากรณ์โรคที่ไม่ดี ดังนั้น ในบทความนี้ จะเน้นเกี่ยวกับการรักษาเป็นหลัก อาการแสดงรวมทั้งการตรวจจะบรรยายละเอียดโดยสรุป

Clinical manifestation

- ผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่ตำแหน่งตัวมักจะมีอาการแสดงดังต่อไปนี้
- ท่อน้ำดีอุดตัน ซึ่งทำให้เกิดอาการเหลือง, อุจจาระสีซีด, บัสตวาระสีเข้ม และคันตามผิวหนัง
 - ภาวะท่อน้ำดีอักเสบมักจะเกิดโดยเฉพาะในรายที่ทำการส่องกล้องท่อน้ำดี
 - อาการแสดงทั่วไปอื่นๆ เช่น อ่อนเพลีย น้ำหนักลด, เบื่ออาหาร เป็นต้น

Investigation

- Tumor marker¹

CA19-9

การส่งตรวจเลือดเพื่อหาเอนไซม์ CA19-9 พบว่า มากกว่าร้อยละ 85 ของมะเร็งท่อน้ำดีที่ตำแหน่งขั้วตับ จะพบว่า ระดับมากกว่า 100 ยูนิต์ต่อมิลลิตร พบว่า มีความไวร้อยละ 53

มีภาวะอื่นๆ ที่ทำให้ผลตรวจมีค่าสูงกว่าปกติ ได้แก่

- ภาวะเหลืองจากท่อน้ำดีอุดตันจากสาเหตุต่างๆ แต่ในรายที่ได้รับ การรักษาแก้ไขภาวะท่อน้ำดีอุดตันแล้วยังมีผลเลือด CA19-9 สูงอยู่
- คลอดจะต้องคิดถึงภาวะมะเร็ง
- ภาวะที่ตับได้รับการบาดเจ็บอย่างรุนแรง
- มะเร็งของกระเพาะอาหารและตับอ่อน
- ภาวะท่อน้ำดีอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย มักจะขึ้นสูงได้ถึง 1,000 ยูนิต์ต่อมิลลิตร แต่จะลดลงอย่างรวดเร็วในตับไตแรก

CEA

พบว่าร้อยละ 30 ของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีตำแหน่งขั้วตับจะมีค่าสูงขึ้นกว่าปกติได้ รวมทั้งภาวะที่ท่อน้ำดีอุดตันจากสาเหตุอื่นๆ

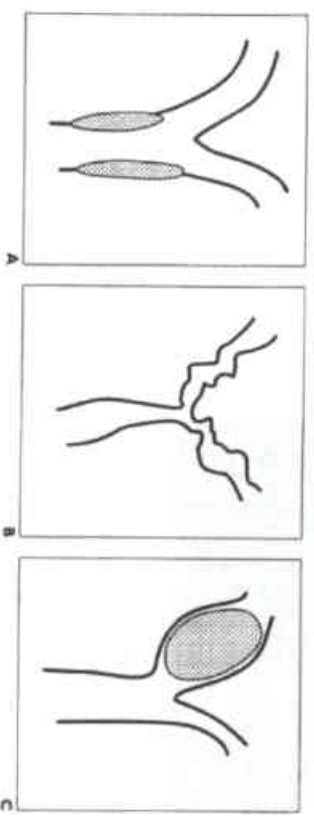
CA125

พบว่าร้อยละ 40-50 ของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีตำแหน่งขั้วตับจะมีค่าสูงขึ้นกว่าปกติได้ และสัมพันธ์กับการกระจายของมะเร็งในช่องท้อง (peritoneal involvement)

Imaging

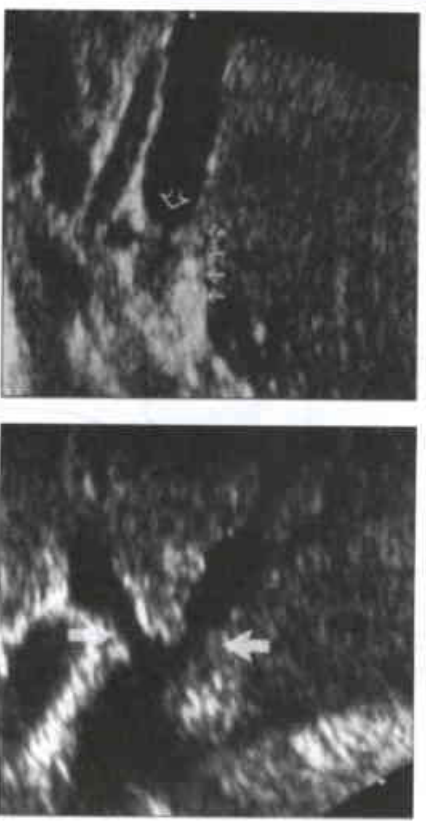
1. Ultrasonography²

นิยมใช้เป็นวิธีแรกในการตรวจคัดกรองเพื่อหาเอนไซม์ท่อน้ำดี โดยในรายที่มีอาการและอาการแสดงเข้าได้กับโรคเอนไซม์ท่อน้ำดีตำแหน่งขั้วตับ จะพบลักษณะของการตรวจ ultrasonography ดังนี้ (ภาพที่ 1, 2)

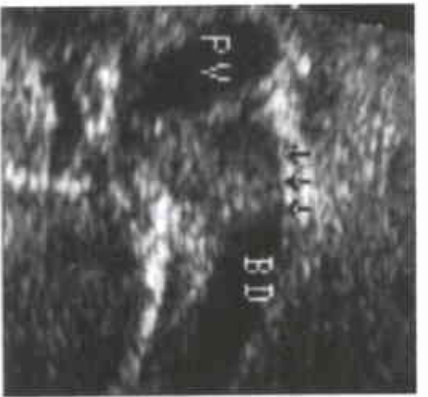


ภาพที่ 1 แสดงลักษณะของมะเร็งจาก การตรวจ ultrasonography

- A: Nodular mural thickening
- B: Infiltrative lesions
- C: Polypoid tumor



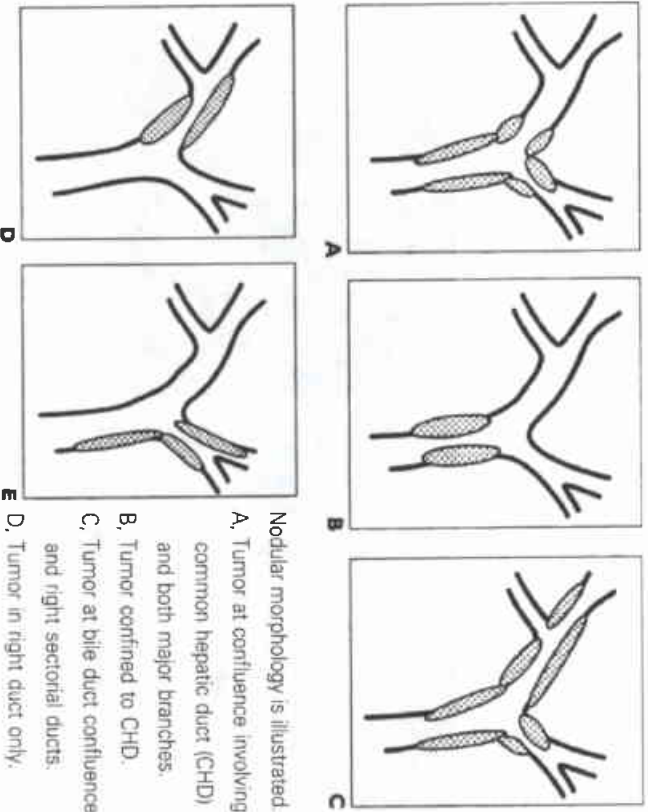
Nodular mural thickening of common hepatic duct Infiltrative lesions at hepatic confluence



ภาพที่ 2 แสดงภาพจากการตรวจด้วย ultrasonography ซึ่งแบ่งเป็น 3 ชนิด

Polypoid tumor appearance

ลักษณะของ nodular mural thickening จะแบ่งย่อยรายละเอียดได้ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะของ nodular mural thickening

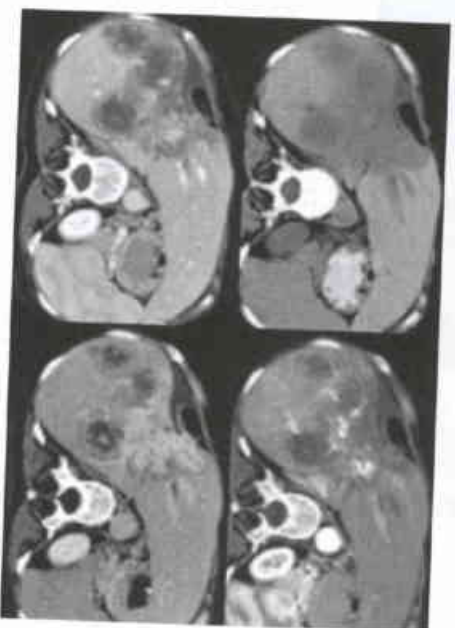
จาก ultrasonography

ข้อดีของการตรวจ คือ non-invasive procedure วิจัยขั้นแยกโรคได้ เช่น นิ่วในถุงน้ำดี สามารถทำการตรวจได้ในโรงพยาบาลทั่วไป และถ้าใช้เทคนิคพิเศษ เช่น Doppler ultrasonography จะบอกถึงเส้นเลือดที่มีการกระจายหรืออุดตันจากมะเร็งได้ด้วย

ข้อเสียของการตรวจ คือ ขึ้นกับความชำนาญของแพทย์ผู้ตรวจ อาจตรวจพลาดได้บ่อยๆ ในตำแหน่งที่ small perihilar, perampullary, extrahepatic duct

2. Computed tomography (CT)

การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์จะให้ข้อมูลที่ตีความของบเขตนี้อยู่เบื้องต้นอื่นๆ มะเร็ง, ท่อน้ำดี และเส้นเลือดที่บริเวณหัวตับ ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากสำหรับการวางแผนในการผ่าตัดรักษา (ภาพที่ 4) แต่ในปัจจุบันมีการตรวจเอกซเรย์แม่เหล็กไฟฟ้าที่สามารถให้ข้อมูลที่ตีความได้เท่ากับหรือมากกว่าการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ จึงทำให้มีความนิยมในการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในภาวะนี้มากยิ่งขึ้น และจะถูกแทนที่ด้วยการตรวจเอกซเรย์แม่เหล็กไฟฟ้าแทน

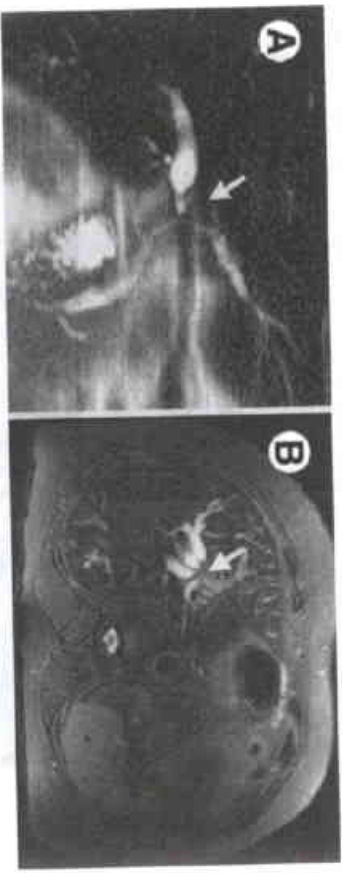


ภาพที่ 4 แสดงภาพการตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan)

3) Magnetic resonance imaging (MRI) and Magnetic resonance cholangiography (MRC)^{3,5}

เป็นวิธีการตรวจเพื่อดูเนื้อเยื่อของมดะเร็ง และการกระจายของมดะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง รวมทั้งสามารถดูลักษณะทางกายวิภาคของท่อน้ำดีทั้งที่ปกติและที่ที่มีการอุดตันจากสาเหตุต่างๆ (ภาพที่ 5) ได้ดีเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีอื่นๆ เช่น การส่องกล้องทางท่อน้ำดี (endoscopic retrograde cholangiopancreatography) หรือการฉีดสีจากการเจาะผ่านทางผิวหนัง (percutaneous transhepatic cholangiography)

ดังนั้น การตรวจทั้งสองอย่างจึงมีประโยชน์อย่างมากในการเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดเอาเนื้องอกออก (definitive surgery) หรือเพื่อใช้ในการรักษาแบบตามอาการ (palliative management)



ภาพที่ 5

A. MRC แสดงลักษณะการตีบแคบของท่อน้ำดีตั้งแต่ตำแหน่งขั้วตับ (Hilar) ลงมาจนถึงท่อน้ำดีส่วน common hepatic duct และมีท่อน้ำดีในตับซ้ายมีการขยายตัว
B. Cross-sectional MRI แสดงตำแหน่งที่มีการอุดตันของท่อน้ำดีในตับทางด้านขวา

4) Positron emission tomography with ¹⁸F-2-deoxy-D-glucose (FDG)⁶

FDG เป็น positron emitting radiotracer ซึ่งจะถูกนำเข้าสู่ภายในเซลล์หลังจากฉีดสารนี้เข้าทางเส้นเลือดจะกระจายเข้าเซลล์ต่างๆ ทั้งทั้งร่างกาย

รวมถึงเซลล์มะเร็งด้วยในอัตราส่วนที่ไม่เท่ากัน ทำให้การตรวจหาสารนี้ในร่างกายจะทำให้พบตำแหน่งของการกระจายมะเร็งในที่ต่างๆ (ภาพที่ 6)

แม้ว่าข้อมูลในการศึกษาปัจจุบันจะมีจำกัดเกี่ยวกับการตรวจหามะเร็งท่อน้ำดี มีรายงานในการใช้ตรวจแยกโรคของท่อน้ำดีระหว่างภาวะมะเร็งและภาวะอื่น ๆ ที่ไม่ใช่มะเร็ง พบว่า มีความไวและความจำเพาะสูง เท่ากับร้อยละ 92 และ 93 ตามลำดับ ในการดูมะเร็งที่ช่วยวัดค่าเนื้องอก (primary tumor) และยังมีประโยชน์ในการตรวจหาตำแหน่งในการกระจายของมะเร็ง (distant metastasis) ได้มากถึงร้อยละ 70 แต่มีข้อดีอยู่ในการดูต่อมน้ำเหลืองในตำแหน่ง hepatoduodenal โดยพบเพียงร้อยละ 13 รวมทั้งควรระวังผลลบลวง (false negative) ในการตรวจมะเร็งชนิด malignant carcinomas ด้วย



ภาพที่ 6 รูปภาพแสดง PET Scan with FDG

- Intense uptake of activity in the liver including the region of the porta and medial aspect of the left lobe of the liver
- Multiple abnormal foci of uptake at ribs, vertebra, and lymph nodes
Classifications

มี 2 Classification ที่นิยมใช้หลักๆ

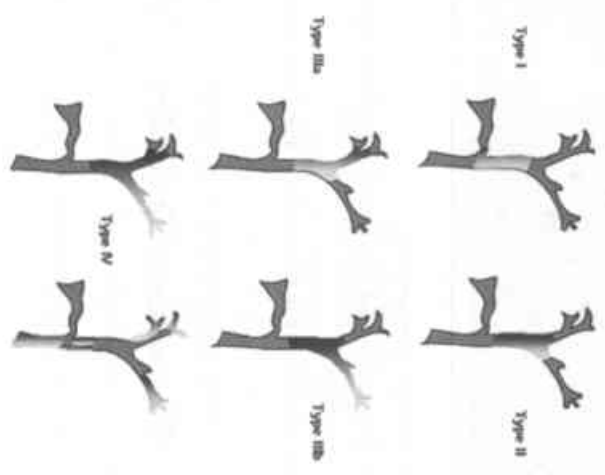
1) Modified Bismuth-Corlette Classification⁶⁻⁸

เป็นวิธีแบ่งมะเร็งท่อน้ำดีที่ตำแหน่งซึ่งตีบที่เข้าอย่างแพร่หลาย และแบ่งมะเร็งออกตามตำแหน่งทางกายวิภาคโดยดูตามขอบเขตของมะเร็งในท่อน้ำดีเป็นหลัก ซึ่งเป็นประโยชน์ในการเลือกการรักษา เช่น ผ่าตัดออกทั้งหมดหรือรักษาตามอาการ เป็นต้น (ภาพที่ 7 และตารางที่ 1)

ตารางที่ 1

Modified Bismuth-Corlette classification for hilar cholangiocarcinoma	
Type	Anatomic location
Type I	Below the confluence of the right and left hepatic ducts
Type II	Confined to the confluence of the right and left hepatic ducts
Type IIIa	Extension into the right hepatic duct
Type IIIb	Extension into the left hepatic duct
Type IV	Extension into the right and left hepatic ducts

ภาพที่ 7 แสดงภาพการแบ่งตาม Bismuth-Corlette



2) PTNM staging⁷⁻⁹

แบ่งตาม American joint committee on cancer (AJCC) โดยนำข้อมูลของขนาดของเนื้องอก, ต่อม้ำน้ำเหลือง และการกระจายไปยังอวัยวะอื่น ๆ เพื่อนำมาใช้ในการบอกระยะของมะเร็งท่อน้ำดีได้ทุกชนิด วิธีการแบ่งนี้ยังมีประโยชน์ในการพยากรณ์โรคได้ด้วย (ตารางที่ 2)

แต่เนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนน้อยที่ได้รับการผ่าตัดซึ่งเป็นข้อจำกัดในการบอกถึงความลึกของเนื้องอกในท่อน้ำดี (T staging)

ตารางที่ 2

AJCC staging system for cholangiocarcinoma			
Group staging	Tumor staging	Nodal staging	Metastasis staging
Stage 0	Tis	N0	M0
Stage I	T1	N0	M0
Stage II	T2	N0	M0
Stage III	T1,2	N1,2	M0
Stage IVA	T3	Any	M0
Stage IVB	Any	Any	M1

ตัวอย่างจากตาราง

- Tis : carcinoma in situ
- T1 : tumor invades to fibromuscular layer
- T2 : tumor invades perifibromuscular tissue
- T3 : tumor invades adjacent structure
- N1 : metastasis in lymph nodes of hepatoduodenal ligament (ie, cystic duct, pericholedochal, or hilar)
- N2 : metastasis in distant region lymph nodes (ie, paraduodenal, periportal, celiac, superior mesenteric, pancreatic, or posterior pancreaticoduodenal)

M0 : no distant metastases

M1 : distant metastases

Management

1) Surgery⁶⁻¹⁵

ในผู้ป่วยที่จุดมุ่งหมายในการรักษาเพื่อให้หายขาด จำเป็นต้องมีการตรวจเพื่อประเมินระยะของโรคที่แม่นยำถูกต้อง ด้วยการตรวจทางสรีรวิทยา เช่น เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของทรวงอกและช่องท้อง, เอกซเรย์แม่เหล็กไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อหาการกระจายหรือการลุกลามของมะเร็งต่อเส้นเลือดใหญ่ที่เลี้ยงตับ รวมทั้งท่อน้ำดี

ในรายที่มีการอุดตันท่อน้ำดีมักจะได้รับ การรักษาด้วยการผ่าตัด hepatic ที่ใช้ในการเลือกผู้ป่วยที่สามารถผ่าตัด⁶⁻¹⁵ ได้แก่

- ไม่มีการกระจายมาที่ต่อมน้ำเหลืองในระดับ N2 และไม่มีการกระจายในส่วนอื่นในตับ
- ไม่มีการลุกลามในเส้นเลือดใหญ่ที่มาเลี้ยงที่ตับ ได้แก่ เส้นเลือดดำ Portal หรือเส้นเลือดแดง hepatic
- ไม่มีการลุกลามไปในอวัยวะใกล้เคียง
- ไม่มีการกระจายไปยังอวัยวะอื่น ๆ (distant metastasis)

ส่วนการเลือกวิธีการผ่าตัดนั้นขึ้นอยู่กับการแบ่งระยะตาม Bismuth-Corlette ของมะเร็งท่อน้ำดีที่ตำแหน่งตับ (hilar cholangiocarcinoma, hilar skin tumor) จุดมุ่งหมายในการผ่าตัด เพื่อให้ได้ระยะที่ปลอดภัยและมีมะเร็ง (tumor free margin) อย่างน้อยมากกว่า 5 มิลลิเมตร

ชนิดที่ 1 และ 2 : ผ่าตัด en bloc ของท่อน้ำดีและถุงน้ำดี และจะต่อมน้ำเหลือง regional lymph node และตัดต่อแบบ Roux-en-Y Hepaticojejunostomy จากการศึกษาของ Hamming AW และคณะ¹¹ พบว่า

ในกลุ่มผู้ป่วยที่สามารถผ่าตัดได้ จะพบอัตราการเสียชีวิตจากการผ่าตัดประมาณร้อยละ 9 และอัตราการสูญเสียประมาณร้อยละ 40 และกลุ่มที่ก่อนผ่าตัดมีการขยายตัวของตับด้านตรงข้ามกับที่เป็นเนื้องอก หรือมีการอุดตันเส้นเลือดดำ portal จากการอุดตัน (portal vein embolization) จะพบว่าอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะดังกล่าว อัตราการอยู่รอดเฉลี่ยของการผ่าตัด ประมาณ 40 เดือน และอัตราการอยู่รอดที่ 5 ปี เท่ากับร้อยละ 35 และในรายที่การตัดชิ้นเนื้อโดยไม่พบมะเร็งที่ขอบของชิ้นเนื้อพบได้ประมาณร้อยละ 80 ซึ่งจะพบอัตราการอยู่รอดที่ 5 ปี เท่ากับร้อยละ 45

2) Transplantation¹⁶⁻¹⁸

แม้ว่าการรักษาด้วยวิธีผ่าตัด resection จะเป็นการรักษาหลักในรายที่สามารถทำได้และจะได้ผลการรักษาที่ดี แต่เนื่องจากมะเร็งท่อน้ำดีส่วนใหญ่ มักจะไม่สามารถผ่าตัดเพื่อให้หายขาดได้เนื่องจากเป็นระยะที่ลุกลามไปอวัยวะอื่นหรือมีการลุกลามในเส้นเลือดดำใหญ่ (main portal vein)

ดังนั้น การรักษาคือการผ่าตัดเปลี่ยนตับจึงเป็นการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มนี้ จะเพิ่มอัตราการอยู่รอดให้สูงขึ้น

Shimoda M และคณะ¹⁸ ได้ทำการศึกษาย้อนหลัง ข้อมูลการผ่าตัดเปลี่ยนตับผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี 25 รายจากจำนวนผู้ป่วยเปลี่ยนตับทั้งหมด 2,727 รายที่ Dumont university of California โดยได้แยกผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มแรก 9 ราย เป็นมะเร็งท่อน้ำดีระยะที่ I และ II, กลุ่มที่ 2 16 ราย เป็นมะเร็งท่อน้ำดีระยะที่ III และ IV พบว่า อัตราการอยู่รอดที่ 5 ปี และการการปลอดจากมะเร็งกลับเป็นซ้ำที่ 1 ปี และ 3 ปี เป็นร้อยละ 71 และ 35 ในกลุ่มแรก และร้อยละ 67 และ 32 ในกลุ่มที่สอง ตามลำดับ จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อผลการผ่าตัด ได้แก่ การแบ่งการลุกลามไปยังอวัยวะข้างเคียง, เนื้องอกขนาดเล็ก และ เนื้องอกก้อนเดียว

3) Transplantation with Neoadjuvant chemoradiation therapy¹⁹

ได้มีการศึกษาเปรียบเทียบการรักษามะเร็งท่อน้ำดีบริเวณขั้วตับโดยการผ่าตัดเปลี่ยนตับร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัดและการฉายแสงก่อนการผ่าตัด (transplantation with neoadjuvant chemoradiation therapy) กับการรักษาโดยการผ่าตัดเอามะเร็งออก (hepatic resection) โดย Ree DU และคณะ¹⁹ ที่ Mayo Clinic ในช่วงปี ค.ศ. 1993 ถึง ค.ศ. 2004 พบว่า มีผู้ป่วยกลุ่มแรกจำนวน 71 รายที่รับการรักษา โดย 38 รายได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนตับ ซึ่งจะต้องเป็นผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีระยะที่ I และ II เท่านั้น และมีการให้ neoadjuvant therapy ด้วย การฉายแสงจากภายนอก (external beam radiation) ขนาด 4,500 cGy ในการฉายแสงทั้งหมด 30 ครั้ง ร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัดด้วย 5-FU ในขนาด 500 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร ในวันละครั้ง ในช่วง 3 วันแรกของการฉายแสง หลังจากการฉายแสงครบ 3 สัปดาห์ รักษาด้วย brachytherapy ด้วย Iridium-192 ขนาด 2,000-3,000 cGy ตามด้วยการให้ยาเคมีบำบัด 5-FU ขนาดเดิมทุกวัน และให้ยากินด้วย capecitabine จนกว่าจะได้รับผลการผ่าตัดเปลี่ยนตับ ผู้ป่วยกลุ่มหลังที่รักษาโดยการผ่าตัดมะเร็งออก 54 รายสามารถผ่าตัดมะเร็งออกได้ 26 ราย

ผลการรักษา พบว่า ในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนตับ อัตราการอยู่รอดที่ 1, 3 และ 5 ปี เท่ากับร้อยละ 92, 82 และ 82 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดเอามะเร็งออกมีอัตราการอยู่รอดเท่ากับร้อยละ 82, 48 และ 21

อัตราการกลับเป็นซ้ำของมะเร็ง พบว่า กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนตับจะพบน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด (ร้อยละ 13 กับ 27 ตามลำดับ) ดังนั้น จึงอาจพิจารณาการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยบางรายของมะเร็งท่อน้ำดีระยะที่ I และ II ที่ต้องการรักษาในจุดมุ่งหมายแบบหายขาด (curative aim)

Palliative treatment

1) Percutaneous Transhepatic Biliary Drainage^{20,24}

การทำ percutaneous transhepatic biliary drainage (PTBD) เป็นวิธีที่ทำอย่างแพร่หลายใน radiontervention ในรายที่มีอาการเหลืองจากมะเร็งจุดตัน และไม่สามารถผ่าตัดได้

มีการศึกษาโดย Qian XU และคณะ²⁰ ในผู้ป่วยจำนวน 233 ราย ที่มีการอุดตันท่อน้ำดีจากมะเร็งชนิดต่างๆ เป็นมะเร็งท่อน้ำดี 89 ราย ได้รับการรักษาโดยการระบายน้ำดี PTBD โดยการใส่ metallic stent และ/หรือใส่ plastic stent และมีกลุ่มผู้ป่วยจำนวน 49 รายที่ยินยอมให้การรักษาเฉพาะที่ร่วมกับกับการระบายน้ำดี ได้แก่ การฉายแสงเฉพาะที่ หรือการให้ยาเคมีบำบัด (Transcatheter arterial chemoembolization) พบว่าผลการรักษาแสดงอัตราการอยู่รอดที่ 1, 3, 6 และ 12 เดือน เท่ากับร้อยละ 98, 96, 90 และ 33 ตามลำดับ ซึ่งจะดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยระบายน้ำดีอย่างเดียว แต่อัตราการไม่อุดตันของท่อจะไม่แตกต่างกันในทั้งสองกลุ่ม ที่ 1, 3, 6 และ 12 เดือน เท่ากับร้อยละ 98, 94, 81 และ 57 ตามลำดับ

สรุปการรักษาด้วย PTBD นั้นได้ประโยชน์ในการอยู่รอดเพิ่มขึ้นมาได้กับการรักษาอื่นๆ ร่วมด้วยในการควบคุมเนื้องอกที่ตำแหน่งตั้งต้น แต่ประโยชน์นี้ชัดเจนในแง่ของการเพิ่มอัตราการไม่อุดตันของท่อ

2) Endoscopic palliation of hilar biliary obstruction²²

การอุดตันที่ตำแหน่งท่อน้ำดีบริเวณขั้วตับมักจะมีสาเหตุจากเนื้องอกที่บริเวณนี้ พบอัตราการความสำเร็จในการแก้ไขภาวะนี้ได้ผลดีน้อยกว่าการอุดตันจากเนื้องอกที่ตำแหน่งปลายท่อน้ำดี (distal tumor)

ส่วนในผู้ป่วยที่มีภาวะอุดตันของท่อน้ำดีบริเวณขั้วตับ มักต้องการการระบายของท่อน้ำดีเพียงข้างเดียว (unilateral drainage) โดยเฉพาะมีการ

ศึกษาแบบ prospective ของ Peter RA และคณะ²⁵ ว่า ในผู้ป่วยที่มีมะเร็ง จุดตันที่หน้าตี แบบ Bismuth ชนิดที่ II และ III นั้นจะเหมาะที่จะรักษา ด้วยวิธีการใส่ metallic stent พบอัตราการไม่อุดตันของ stent เฉลี่ยอยู่ที่ 12 เดือน และมีการศึกษาเร็วว่า นี้ที่สนับสนุนการใส่ wallstent ว่ามีความปลอดภัยและสะดวกในผู้ป่วยกลุ่มนี้ และสวนใหญ่ไม่จำเป็นต้องทำซ้ำครั้งที่ 2 (ร้อยละ 70)

3) Management of Occluded biliary wallstent²⁶

การรักษาด้วยวิธีการใส่ wallstent เพื่อใช้ในการรักษาแบบ palliative ในผู้ป่วยที่มีการตีบของท่อน้ำดีจากมะเร็ง (ดังกล่าวที่ 8) เพื่อแก้ไขภาวะน้ำดีอุดตัน แต่ wallstent มีโอกาสอุดตันได้ ดังนั้น จึงมีการศึกษาเพื่อหาวิธีที่เหมาะสมในการแก้ไขภาวะ wallstent อุดตัน โดย Tham TCK และคณะ²⁶ ศึกษาผู้ป่วย 38 รายที่มีการอุดตันของ wallstent จำนวน 44 อัน การแก้ไขภาวะนี้ด้วยการใส่ wallstent เพิ่มอีกอัน หรือการใส่ plastic stent และการทำ mechanical cleaning ด้วยวิธีที่กล่าวมา สามารถทำได้สำเร็จ 43 อัน (ร้อยละ 98) สามารถลดระดับของ bilirubin จาก 6 เป็น 2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร พบว่าอัตราที่ stent จะไม่อุดตันจากการใส่ wallstent อันใหม่ เท่ากับ 75 วัน ค่าของช่วงความถี่มีนที่ร้อยละ 95 เท่ากับ 43 ถึง 107) จากการใส่ plastic stent เท่ากับ 90 วัน (ค่าของช่วงความถี่มีนที่ร้อยละ 95 เท่ากับ 71 ถึง 109) และ จากการทำ mechanical cleaning เท่ากับ 34 วัน (ค่าของช่วงความถี่มีนที่ร้อยละ 95 เท่ากับ 30 ถึง 380) การวิเคราะห์ความถี่มีนค่าจะพบว่า การใส่ plastic stent จะเป็นวิธีที่ให้ผลคุ้มค่าที่สุด



ภาพที่ 8 แสดงการอุดตันของมะเร็งที่มีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น และการใส่ plastic stent เพื่อแก้ไขภาวะอุดตันของ wallstent

4) Brachytherapy²⁷

เป็นวิธีการรักษาที่อาจมีประโยชน์ในมะเร็งท่อน้ำดีที่มีการลุกลาม ไม่สามารถผ่าตัดได้ ช่วยเพิ่มอัตราการอยู่รอดเพิ่มในช่วงหลายเดือนถึงปี ขึ้นกับการรักษา โดยถ้าได้รับการฉายรังสีเฉพาะในท่อน้ำดี (intraluminal brachytherapy, LBTT) จะมีอัตราการอยู่รอดเฉลี่ย (Survival rate) ประมาณ 11 เดือน และถ้าใช้ร่วมกับการฉายรังสีภายนอก (LBTT + External beam irradiation therapy) พบว่า จะมีอัตราการอยู่รอดเฉลี่ย (Median survival rate) ประมาณ 14.5 เดือน เมื่อเทียบกับการไม่รักษา จะมีอัตราการอยู่รอดเฉลี่ยเพียง 4-6 เดือน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2

Study	No. of patients	Pathology	Mode of radiotherapy	Median survival (mo)
Bercher et al (1983) ¹⁷	18	Hilar Cholangiocarcinoma	LBTT	11
Kushniroff et al (1995) ¹⁸	12	Hilar Cholangiocarcinoma	LBTT+EBRT	14.5
Leht et al (1988) ¹⁹	20	Cholangiocarcinoma	LBTT	10
Ede et al (1989) ²⁰	14	Cholangiocarcinoma	LBTT	10.5
Veze-Kuipers et al (1990) ²¹	31	Cholangiocarcinoma	LBTT+EBRT	8
Margenti et al (2000) ²²	20	Cholangiocarcinoma	LBTT+EBRT	13
Donzel et al (2000) ²³	38	Cholangiocarcinoma	LBTT+EBRT	10.4

Table 1 Survival after radiotherapy for extrahepatic cholangiocarcinoma

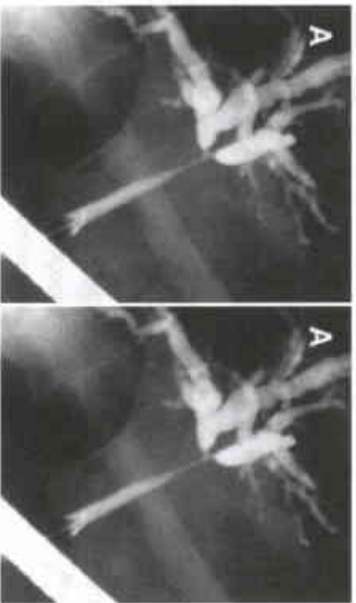
5) Photodynamic therapy²⁸⁻²⁹

เนื่องจากส่วนใหญ่มะเร็งท่อน้ำดีของตับจะมาในระยะที่ไม่สามารถทำการรักษาโดยการผ่าตัดได้ (ประมาณร้อยละ 80) รวมทั้งมะเร็งท่อน้ำดีส่วนใหญ่มะเร็งชนิด well-differentiated มักจะมีลักษณะของการเนื้องอกได้มากกว่าและรักษาได้ยาก รวมทั้งการเกิดการติดเชื้อมันเองที่ค่อนข้างสูงทำให้การติดเชื้อมันเองและเลือดตามมาในที่สุดนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อัตราการอยู่รอดลดลงเฉลี่ย 4-6 เดือน

การรักษาด้วย Photodynamic เป็นวิธีการรักษาใหม่ โดยมีหลักการดังนี้

- ใช้สารหรือยาที่สามารถทำปฏิกิริยากับความยาวแสงที่จำเพาะ
- สารหรือยานี้จะต้องสะสมที่เซลล์มะเร็ง
- เมื่อกระตุ้นด้วยความยาวแสงที่จำเพาะจะเกิดสารอนุมูลอิสระของ Oxygen ทำให้เกิดการทำลายเซลล์มะเร็ง และเกิดการอุดตันเส้นเลือดที่มาเลี้ยงเนื้องอก

เนื่องจากเป็นการรักษาใหม่จึงมีข้อมูลจำกัด และมีการศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 23 คน มีอัตราการอยู่รอดที่ 6 เดือน (6 month survival rate) ถึงร้อยละ 91 หลังการวินิจฉัย และสูงถึงร้อยละ 74 หลังได้รับการรักษา Photodynamic



ภาพที่ 9

A: ERC images of an advanced Bismuth type IV adenocarcinoma (histologic grade G2) before photodynamic therapy
B: Occluded left hepatic duct and right lobe segments numbers 6 and 7 have been reopened with the first PDT (18 months later)

References

1. Patel AH, Harnois DM, Klee GG, et al. The Utility of CA 19-9 in the Diagnoses of Cholangiocarcinoma in Patients Without Primary Sclerosing Cholangitis. *Am J Gastroenterol* 2000;95:204-7.
2. Hann LE, Greatrex KV, Bach AV, et al. Cholangiocarcinoma at the hepatic hilus: Sonographic findings. *AJR* 1997;168:985-9.
3. Naki T, Shiratori Y, Kanematsu M, et al. Potential Utility of Magnetic Resonance Cholangiography in the Management of Endoscopic Biliary Drainage Tubes. *Am J Gastroenterol* 1999;94:2531-3.
4. Zidi SH, Prat F, Guen OL, et al. Performance characteristics of magnetic resonance cholangiography in the staging of malignant hilar strictures. *Gut* 2000;46:103-6.
5. Yeh TS, Jan YY, Tseng JH, et al. Malignant perihilar biliary obstruction: Magnetic Resonance Cholangiopancreatographic Findings. *Am J Gastroenterol* 2000;95:432-40.
6. Chin BB, Wahl RL. 18F-fluoro-2-deoxyglucose positron emission tomography in the evaluation of gastrointestinal malignancies. *Gut* 2003; 52:23-9.
7. Gores GJ. Cholangiocarcinoma: Current concepts and insights. *Hepatology* 2003;37:961-9.
8. Gores GJ. Early Detection and Treatment of Cholangiocarcinoma. *Liver Transpl* 2000;6:S30-S34.
9. Figueras J, Llado L, Valls C, et al. Changing Strategies in Diagnosis and Management of Hilar Cholangiocarcinoma. *Liver Transpl* 2000;6:786-94.
10. Lang H, Sotiropoulos GC, Fruhauf NR, et al. Extended Hepatectomy for Intrahepatic Cholangiocellular Carcinoma. *Ann Surg* 2005;241:134-43.
11. Hemming AW, Reed AI, Fujita S, et al. Surgical management of Hilar cholangiocarcinoma. *Ann Surg* 2005;241:693-702.
12. Kondo S, Hirano S, Ambo Y, et al. Forty Consecutive Resections of Hilar

- Cholangiocarcinoma With No Postoperative Mortality and No Positive Ductal Margins. *Ann Surg* 2004;240:95-101.
13. Lang H, Sotiropoulos GC, Fruhauf NR, et al. Extended Hepatectomy for Intrahepatic Cholangiocellular Carcinoma (ICC) When Is It Worthwhile? Single Center Experience With 27 Resections in 50 Patients Over a 5-Year Period. *Ann Surg* 2005;241:134-43.
14. Bold RJ, Goodnight JE. Hilar cholangiocarcinoma: surgical and endoscopic approaches. *Surg Clin N Am* 2004;84:525-42.
15. Tsoo JL, Nimura Y, Kamiya J, et al. Management of Hilar Cholangiocarcinoma: comparison of an American and a Japanese experience. *Ann Surg* 2000;232:166-74.
16. Robles R, Figueras J, Turrión VS, et al. Spanish Experience in Liver Transplantation for Hilar and Peripheral Cholangiocarcinoma. *Ann Surg* 2004;239:265-71.
17. Ghali P, Marotta PJ, Yoshida EM, et al. Liver Transplantation for Incidental Cholangiocarcinoma: Analysis of the Canadian Experience. *Liver Transpl* 2005;11:1412-6.
18. Shimoda M, Farmer DG, Colquhoun SD, et al. Liver Transplantation for Cholangiocellular Carcinoma: Analysis of a Single-Center Experience and Review of the Literature. *Liver Transpl* 2001;7:1023-3.
19. Rea DJ, Heimbach JK, Rosen CB, et al. Liver transplantation with neoadjuvant chemoradiation is more effective than resection for Hilar cholangiocarcinoma. *Ann Surg* 2005;242:451-61.
20. Qian XJ, Zhai RY, Dai DK, et al. Treatment of malignant biliary obstruction by combined percutaneous transhepatic biliary drainage with local tumor. *World J Gastroenterol* 2006;12:331-5.
21. House MG, Choti MA. Palliative Therapy for Pancreatic/Biliary Cancer. *Surg Clin N Am* 2005;85:359-71.
22. Baron TH. Palliation of Malignant Obstructive Jaundice. *Gastroenterol Clin N Am* 2006;35:101-12.
23. Prat F, Chaput O, Ducot B, et al. Predictive factors for survival of patients with inoperable malignant distal biliary strictures: a practical management guideline. *Gut* 1998;42:76-80.
24. Inai M, Akgul E, Aksungur E, et al. Percutaneous Placement of Biliary Metallic Stents in Patients with Malignant Hilar Obstruction: Unilobar versus Bilobar Drainage. *J Vasc Interv Radiol* 2003;14:1409-16.
25. Peters RA, Williams SG, Lombard M, et al. The management of high-grade hilar strictures by endoscopic insertion of self-expanding metal endoprostheses. *Endoscopy* 1997;29:10-6.
26. Tham TCK, Carr-Locke DL, Vandervoort J, et al. Management of occluded biliary wallstents. *Gut* 1998;42:703-7.
27. Chan SY, Poon RT, Ng KK, et al. Long-term survival after intraluminal brachytherapy for inoperable hilar cholangiocarcinoma: A case report. *World J Gastroenterol* 2005;11:3161-4.
28. Berr F, Wiedmann M, Tannapfel A, et al. Photodynamic Therapy for Advanced Bile Duct Cancer: Evidence for Improved Palliation and Extended Survival. *Hepatology* 2000;31:291-8.
29. Webber J, Herrman M, Kessel D, et al. Current Concepts in Gastrointestinal Photodynamic Therapy. *Ann Surg* 1999;230:12-3.



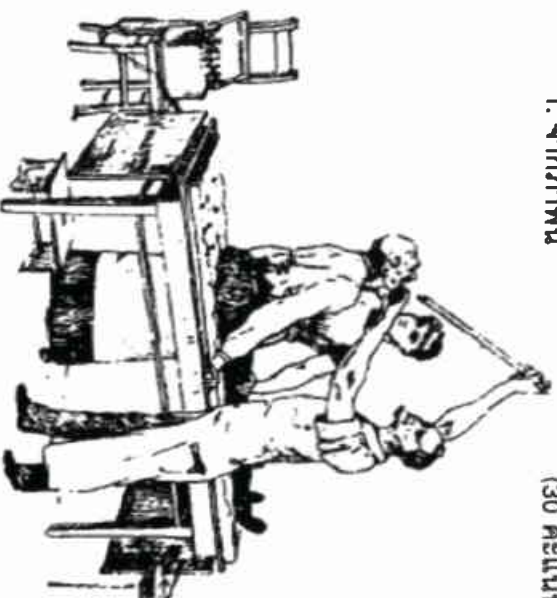
QUIZ...ตอบปัญหาชิงรางวัล

สวัสดิ์ศิลปะ สมาชิกและผู้สนใจทุกท่าน คำถามฉบับนี้เป็นครั้งที่ 3 มี 3 ข้อใหญ่ ไม่ยากศิลปะ อยาลืมเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่จัดให้ในเล่ม หรือในกระดาษเปล่าก็ได้ และส่งมายังที่ "พญ.พินิตา ทองอุทัยศรี หน่วยวิทยบริการภาษาแปลกใต้" และส่งมายังที่ "พญ.พินิตา ทองอุทัยศรี หน่วยวิทยบริการด้านอาหารฯ ภาควิชาโภชนาการศาสตร์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400" และวงเล็บมุมของคำถามต่าง "ตอบคำถาม QUIZ ครั้งที่ 3/2550" ภายในวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2550 สำหรับคำตอบของครั้งที่ 2 จะอยู่ที่คําถามคำถามครั้งนี้

คำถาม
ครั้งที่ 3/2550

1. จากภาพนี้

(30 คะแนน)



- 1.1 ภาพนี้แสดงการตรวจอะไรและเทคนิคการตรวจเรียกว่าอะไร (20 คะแนน)
- 1.2 ผู้ที่คิดค้นวิธีการตรวจนี้ชื่ออะไร (10 คะแนน)

2. ผู้ป่วยหญิงอายุ 76 ปี เป็นโรคความดันโลหิตสูง COPD, hypothyroidism และ osteoporosis มาด้วยอาการอาเจียนเป็นเลือด อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ หนักมีด 1 วัน หลังจาก resuscitation ได้ทำ EGD พบ a large clot with well circumscribed, sharply margined mucosal defect with pulsatile extrinsic compression at the 26 cm mark from incisor ดังภาพ (40 คะแนน)

คำตอบ "QUIZ"

ครั้งที่ 3/2550

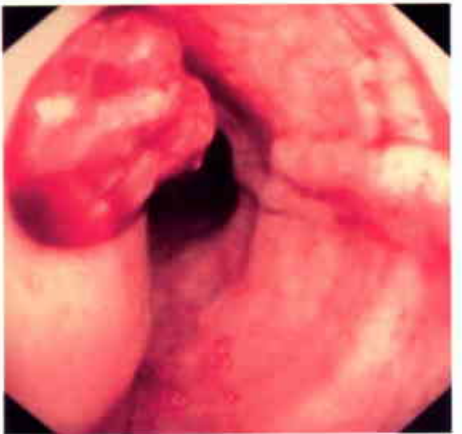
กรุณาเขียนด้วยตัวบรรจง

1. นายแพทย์ แพทย์หญิงชื่อสกุล.....
2. คุณวุฒิ
 GI Fellow อายุรแพทย์สาขาโรคระบบทางเดินอาหาร
 แพทย์ทั่วไปหรือแพทย์เชี่ยวชาญสาขาอื่นๆ
3. ที่อยู่ปัจจุบัน (ที่สามารถติดต่อและส่งจดหมายถึงได้) บ้านเลขที่.....
ต.รอก/ซอย..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โทรศัพท์.....
4. ที่ทำงาน..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....

1. จากภาพนี้ (30 คะแนน)

1.1 ภาพนี้แสดงการตรวจอะไรและเทคนิคการตรวจเรียกว่าอะไร (20 คะแนน)

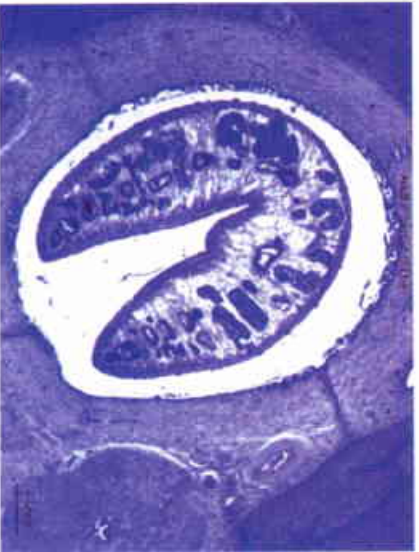
1.2 ผู้ที่คิดค้นวิธีการตรวจนี้ชื่ออะไร (10 คะแนน)



2.1 จงให้การวินิจฉัย (20 คะแนน)

2.2 การดำเนินโรคต่อไปเป็นอย่างไร (20 คะแนน)

3. ผู้ป่วย อายุ 47 ปี มาด้วยอาการ ไข้ ปวดท้อง 2 เดือน ตรวจ U/S พบ multiple space-occupying lesions ทำ open liver biopsy จาก histopathology ที่พบ (30 คะแนน)



จงให้การวินิจฉัย

2. ผู้ป่วยหญิงอายุ 76 ปี เป็นโรคความดันโลหิตสูง COPD,

hypothyroidism และ osteoporosis มาด้วยอาการอาเจียนเป็นเลือด
อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ หน้ามืด 1 วัน หลังจาก resuscitation ได้ทำ
EGD พบ a large clot with well circumscribed, sharply margin-
ated mucosal defect with pulsatile extrinsic compression at the
26 cm mark from incisor ตั้งภาพ (40 คะแนน)

2.1 จงให้การวินิจฉัย (20 คะแนน)

2.2 การดำเนินการโรคต่อไปเป็นอย่างไร (20 คะแนน)

3. ผู้ป่วย อายุ 47 ปี มาด้วยอาการ ไข้ ปวดท้อง 2 เดือน ตรวจ
U/S พบ multiple space-occupying lesions ทำ open liver biopsy
จาก histopathology ที่พบ (30 คะแนน)

จงให้การวินิจฉัย

(ส่งกระดาษคำตอบมาที่ "พบ.พนิศา ทองอุทัยศรี หน่วยโรคทางเดินอาหารฯ
ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ถนนพระราม 6 เขตราชพฤกษ์
กรุงเทพฯ 10400" และวงเล็บมุมของด้านล่าง "ตอบคำถาม QUIZ ครั้งที่ 3/
2550" ภายในวันที่ 30 สิงหาคม 2550)

เฉลย
QUIZ ครั้งที่ 2/2550

1. บุคคลในภาพ เป็นพยาบาลผู้ที่มีความสังเกตและพบ signs ที่
สำคัญจากการตรวจ abdomen ที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยเป็นมะเร็งในระยะ
แพร่กระจาย ซึ่งมะเร็งดังกล่าวมักจะมาจาก stomach, ovary, bowel
หรือ pancreas และมีผู้ให้เกียรติตั้งชื่อ signs นี้ตามชื่อของบุคคล
ในภาพ (20 คะแนน)

1.1 จงบอกชื่อ signs ที่พบโดยบุคคลในภาพ (10 คะแนน)

คำตอบ Sister Mary Joseph sign

1.2 มะเร็งจากอวัยวะต่างๆ ดังกล่าว มาที่ตำแหน่งนี้ได้อย่างไร (10 คะแนน)

คำตอบ falciform ligament หรือ transperitoneal spread.

(Ref. Am J Med 2003;114:68-70)

2. ผู้ป่วยชายอายุ 56 ปี มีโรคประจำตัวคือ COPD มาด้วยเรื่อง
ไข้ ไอ เหนื่อย และท้องอืดเล็กน้อย 3 วัน ก่อนมา X-ray ปอดพบ
ความผิดปกติตั้งภาพ (30 คะแนน)

2.1 จงบรรยายสิ่งผิดปกติที่พบ (10 คะแนน)

คำตอบ 1. elevated right hemidiaphragm

2. transverse colon was interposed between the liver and the
diaphragm.

2.2 จงให้การวินิจฉัยและแนวทางการรักษา (20 คะแนน)

คำตอบ การวินิจฉัย Chilaiditi's syndrome.

การรักษา conservative treatment without surgery.

3. ผู้ป่วยหญิงอายุ 40 ปี มาด้วยอาการท้องอืด ท้องผูก แน่น
ท้องเป็นๆ หายๆ 2 ปี ตรวจสอบกล้องลำไส้ใหญ่ตั้งภาพ (20 คะแนน)

3.1 งดให้การวินิจฉัย (10 คะแนน)

คำตอบ Melanosis coli

3.2 งดบอกสาเหตุของการเกิดพยาธิสภาพนี้ (10 คะแนน)

คำตอบ Abuse of anthraquinone type laxatives

4. ผู้ป่วย symptomatic HIV มีไข้เรื้อรัง 3 เดือน ตรวจขึ้น
เนื้องอกพบความผิดปกติ ดังภาพ (30 คะแนน)

4.1 ระบุบรรยายสิ่งที่ตรวจพบ (10 คะแนน)

คำตอบ macrophages containing small yeasts in liver

4.2 งดให้การวินิจฉัย (20 คะแนน)

คำตอบ Histoplasma capsulatum

(ref. www.mddhpij.ac.in/mirror/webpath/AIDS.htm)



คุณภาพ-เรตตอบ

สัตว์ตัดศีรษะ สมาชิกและผู้อ่านทุกท่าน คำถามที่สงสัยหรือน่าสนใจตลอดจนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เกี่ยวกับโรคระบบทางเดินอาหาร โดยส่งคำถามมาทางไปรษณีย์หรือจดหมายมาที่ คอลัมน์ “คุณถาม-เรตตอบ” หน่วยงานโรคทางเดินอาหารฯ ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี ถนนพระราม 6 กทม. 10400 ทางที่มงานอินติเน็ตจะตอบปัญหาหรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำตอบแก่ทุกท่าน

คำถามที่ 1 อยากรจะทราบแนวทางการปรับยา pegylated IFN และ

ribavirin ระหว่างการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี เมื่อมี hematologic side effects

คำตอบ

ใน Asian Pacific Association for the Study of the Liver (APASL) Hepatitis C Working Party 2007 แนะนำตรวจ complete blood count (CBC) ที่ 2, 4 และ 6 สัปดาห์ ระหว่างการรักษาผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี ถ้าผู้ป่วยไม่มีปัญหาให้ตรวจ CBC ต่อทุก 4 สัปดาห์ สำหรับแนวทางการปรับยา pegylated IFN และ ribavirin ดังตารางที่ 1 และ 2²

ตารางที่ 1 General Guidelines for Peginterferon Dose Reduction or Discontinuation

LABORATORY	VALUES MANUFACTURER PACKAGE INSERT	RECOMMENDATIONS
WBC		
	$<1.5 \times 10^9/L$	Reduce peginterferon alfa-2b dose by 50% and reevaluate
	$<1.0 \times 10^9/L$	Discontinue peginterferon alfa-2b until resolution
ANC*		
	$<0.75 \times 10^9/L$	Peginterferon alfa-2a: reduce dose to 135 mcg/wk and reevaluate Peginterferon alfa-2b: reduce dose by 50% and reevaluate
	$<0.50 \times 10^9/L$	Discontinue peginterferon alfa until resolution
Platelets †		
	$<80 K/mm^3$	Peginterferon alfa-2b: reduce dose by 50% and reevaluate
	$<50 K/mm^3$	Peginterferon alfa-2a: reduce dose to 90 mcg/wk and reevaluate Peginterferon alfa-2b: discontinue until resolution
	$<25 K/mm^3$	Peginterferon alfa-2a: discontinue until resolution
	ANC = absolute neutrophil count, WBC = white blood cell counts	

ตารางที่ 2 General Guidelines for Ribavirin Dose Reduction or Discontinuation

PARAMETER	RECOMMENDATION
Hemoglobin (Hb)	
<11.0 but >10 g/dL	No change in ribavirin dose if patient has minimal symptoms In a symptomatic patient, consider ribavirin dose reduction by 200 mg/day and/or starting an erythropoietic growth factor
<10.0 but >8.5 g/dL	Decrease ribavirin by 200 mg/day and/or consider starting an erythropoietic growth factor Recheck Hb levels at least every 2 wk or more frequently if indicated
<8.5 g/dL	Discontinue until resolution

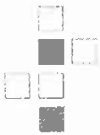
In stable underlying cardiac disease, reduce ribavirin by 200 mg/day for ≤ 2 g/dL drop in Hb over a four-wk period. If the Hb level is <12 g/dL after four wk of dose reduction, discontinue ribavirin until resolution and reevaluation.

พญ.พนิตา ทองอุทัยศรี

หน่วยโรคทางเดินอาหารและอายุรศาสตร์โรคตับอ่อน

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

1. Asian Pacific Association for the Study of the Liver (APASL) Hepatitis C Working Party, McCaughan GW, Omata M, Amarapurkar D, Bowden S, et al. Asian Pacific Association for the Study of the Liver consensus statements on the diagnosis, management and treatment of hepatitis C virus infection. J Gastroenterol Hepatol 2007;22(5):615-33.
2. Department of Veterans Affairs Hepatitis C Resource Center, Yee HS, Currie SL, Darling JM, Wright TL. Management and treatment of hepatitis C viral infection: recommendations from the Department of Veterans Affairs Hepatitis C Resource Center program and the National Hepatitis C Program office. Am J Gastroenterol 2006;101(10):2360-78.



“วัฒนธรรมไทย...
“พสุธาภิรมย์บาท”
ที่ภาคการแพทย์ได้
(ตอนที่ 1)

พญ.พนิดา ทรงชูชัยศรี...เรียบเรียง



แผ่นดินไหวที่ตังชาน (Tangshan) ประเทศจีน ในตอน
คืนของวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2519 ทำให้มีคนเสียชีวิตกว่า
250,000 คน และบาดเจ็บร่วม 800,000 คน ความเสียหาย
ครั้งนั้นได้ทำให้จีนต้องใช้เวลามากกว่า 10 ปี จึงสร้างตังชาน
ใหม่ชีวิตขึ้นมาได้อีกครั้งหนึ่ง... 19 กันยายน พ.ศ. 2528 ที่

ประเทศเม็กซิโก ห่างจากเม็กซิโกซิตี 400 กิโลเมตร แผ่นดินไหวมีคนตาย
7,500 คน และค่าเสียหาย 20,000 ล้านบาท ... เช้าตรู่ของ 17 มกราคม พ.ศ.
2538 แผ่นดินไหวที่เมืองโกเบ (Kobe) ในประเทศญี่ปุ่น ทำลายบ้านเรือน
200,000 หลัง มีคนเสียชีวิต 6,000 คน และบาดเจ็บ 34,000 คน... 26 ธันวาคม
พ.ศ. 2547 ประมาณ 8:00 น. แผ่นดินไหวระดับ 9.0 ริกเตอร์ทางตะวันตก
ของเกาะสุมาตราตอนเหนือ และคลื่นยักษ์ที่สร้างความเสียหายให้กับหลาย
ประเทศในเอเชีย ทำลายชีวิตและทรัพย์สินไปกว่า 2 แสนคน นับว่าเป็นภัย
พิบัติที่ใหญ่ที่สุดแห่งปี และเป็นแผ่นดินไหวที่ใหญ่สุดในรอบ 40 ปี... 16
พฤษภาคม พ.ศ. 2550 แผ่นดินไหว “ลาว” แรงสั่นสะเทือน 6.1 ริกเตอร์
“พระธาตุจอมกิตติ” จ. เชียงราย อาจถูกแกว่งกว่า 500 ปี ได้พังถล่มลงมา.....
“..... แม้ว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของมนุษยชาติจะเป
โลกแค่นี้หน แต่ไม่มีใครหรือประเทศใดในโลกที่สามารถพยากรณ์
แผ่นดินไหวล่วงหน้าได้.....”

... ตาข่ายของแผ่นดินไหว...

ในสมัยโบราณมีตำนานจากหลายประเทศในโลก ที่อธิบายถึงปรากฏการณ์แผ่นดินไหว ทั่วไปโดยเชื่อมโยงกับกรีกเชื่อว่าแผ่นดินไหวเกิดจากการที่เทพเจ้า "โพไซดอน" แห่งท้องทะเลลึกทรงพิโรธ แต่ ธรลิส ผู้เป็นปราชญ์กรีกในสมัยพุทธกาลได้กล่าวโจมตีความเชื่อที่ว่า อะไรก็ตามที่เกิดจะต้องมีเทพเจ้าสิงสถิตอยู่ภายใน เขาคิดว่าการไหลของคลื่นในมหาสมุทรอย่างรุนแรงต่างหากที่เป็นต้นเหตุทำให้เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ขณะที่คลื่นในบริเวณคิดว่าแผ่นดินไหวเกิดขึ้นเมื่อพญามังกรที่อาศัยอยู่ที่แผ่นดินขยับและเคลื่อนไหวตัวพร้อมกันส่งเสียงคำราม นิยายปรัมปราของชาวอินเดียบอกว่า มีช้างแปดเชือกหนุนแผ่นดินอยู่ เมื่อมันสละบัตหัว ก็จะทำให้เกิดแผ่นดินไหวขึ้น ชาวมองโกลิเยเชื่อว่ามีการกษัตริย์นอนหลับบนโลก สำหรับไทยเราเชื่อว่ามปลาดอานนท์ หรือในญี่ปุ่นเชื่อว่ามปลาดุกยักษ์นามว่า สึตึกเทพเจ้าสั่งให้ทำหน้าที่หนุนแผ่นดินไว้ หากมันตื่นขึ้น และขยับตัวเมื่อไร ก็จะเกิดแผ่นดินไหว

แผ่นดินไหว เป็นปรากฏการณ์การสั่นสะเทือนหรือเขย่าของพื้นผิวโลก ส่วนใหญ่เกิดจากธรรมชาติ บางลักษณะสามารถเกิดจากการกระทำของมนุษย์ได้ เช่น การทดลองระเบิดปรมาณู การปรับสมดุลจากน้ำหนักของน้ำที่เก็บในเขื่อน และแรงระเบิดของการทำเหมืองแร่ เป็นต้น ที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้เป็นเรื่องราวของแผ่นดินไหวที่ติดตามธรรมชาติ ก่อนที่จะเข้าใจว่าแผ่นดินไหวเกิดได้อย่างไร เรามาทำความรู้จักกับโลกของเราก่อน

... ภาควิชาธรณีวิทยาโลกวิทยา ...

โลกมีอายุประมาณ 4.5 พันล้านปี มีโครงสร้างทรงกลมเป็นชั้นๆ คล้ายหัวหอม (ภาพที่ 1) ชั้นนอกสุดคือ "เปลือกโลก" (Crust) ชั้นต่อมาคือ "เนื้อโลก" (Mantle) "แก่นโลกชั้นนอก" (Outer Core) และ "แก่นโลกชั้นใน" (Inner core) ตามลำดับ



ภาพที่ 1 โครงสร้างของโลก

ชั้นเปลือกโลกคิดเป็น 0.6% ของรัศมีโลกเท่านั้นเอง มีความหนาไม่สม่ำเสมอ ส่วนที่เป็นทวีปจะหนาประมาณ 70 กิโลเมตร และส่วนที่อยู่ท้องมหาสมุทรจะหนาน้อยประมาณ 10 กิโลเมตร บริเวณเปลือกโลกมีลักษณะเป็นแผ่นๆ (plates) เรียกว่า "แผ่นเทคโทนิค" (Tectonic Plate) ทั่วโลกทั้งหมด 12 แผ่น (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 แผ่นเทคโทนิค (Tectonic Plate) ทั่วโลก

แผ่นที่ใหญ่ที่สุดคือ "ยูเรเชีย" (Eurasian) ซึ่งไทยก็อยู่ในแผ่นนี้ และใกล้เคียงกับแผ่น "ออสเตรเลีย" (Australian) แผ่น "ฟิลิปปินส์" (Philippine) ส่วนแผ่นอื่นๆ ได้จากทะเลแปซิฟิกไปทางตะวันออก คือ "แปซิฟิก" (Pacific)

“ฮวน เดอ ฟูกา” (Juan de Fuca) “นอร์ธ อเมริกา” (North America)
 “แคริบเบียน” (Caribbean) “เซาธ์ อเมริกัน” (South American) “สกอตเทีย”
 (Scotia) “แอฟริกา” (Africa) “อราเบียน” (Arabian) และ “อินเดีย” (Indian)

... พบตัวหัวใจได้อย่างไร...

เชื่อว่าแผ่นดินไหวเกิดจากการสั่นสะเทือนอันเป็นเหตุผลมาจากการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อน (Fault) เมื่อเกิดการเคลื่อนที่ถึงจุดหนึ่งจุดซึ่งขาดออกจากกัน และเสียบรูปร่างมากพร้อมกับการปลดปล่อยพลังงานออกมา และหลังจากนั้นวัตถุก็คืนตัวกลับสู่รูปเดิม ทุบขี้นต์มันสมบูรณ์แล้วความคิดที่ว่าเปลือกโลก 12 แผ่นใหญ่ ทั้งแผ่นมหาสมุทรและแผ่นทวีปจะมีการเคลื่อนที่ตลอดเวลา เปลือกโลกมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอทั้งอย่างช้าๆ และรวดเร็ว ซึ่งแรงที่ทำให้เปลือกโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนั้นเรียกว่า “แรงเทคโทนิค” (Tectonic Force) หรือ “แรงแปรสัณฐาน” อันเกิดจากความร้อนภายในโลก การขยายตัวและหดตัว รวมถึงการเคลื่อนไหวของแมกมา (Magma) จากที่แห่งหนึ่งไปยังที่อีกแห่งหนึ่ง ซึ่งแรงเทคโทนิคแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ “กระบวนการไดแอสโตรฟิซึม” (Diastrophism) คือ รอยเลื่อนของโลกได้แก่การโค้งงอ โกงตัวและการแตกหักของโลก ดังนั้น บริเวณที่จะเกิดแผ่นดินไหวก็จะอยู่ในบริเวณรอยต่อของแผ่นเปลือกโลกต่างๆ เช่น บริเวณขอบมหาสมุทร แปซิฟิกโดยรอบบริเวณสันแยกกลางมหาสมุทรแอตแลนติก และแนวบริเวณตั้งแต่ประเทศอินเดีย อิตาลี กรีซ และตุรกี และที่มีผลต่อประเทศไทยเราได้แก่แนวไวมหาสมุทรอินเดีย สุมาตรา และประเทศพม่า ถ้ารอยเลื่อนเกิดภายในใต้ท้องทะเล หรือมหาสมุทรแล้ว จะทำให้เกิดแผ่นดินไหวใต้ท้องทะเล ซึ่งทำให้เกิดคลื่นใหญ่เรียกว่า “สึนามิ” (Tsunami) หรือคลื่นที่เกิดจากแผ่นดินไหวใต้ทะเล (Tidal Wave) และแรงเทคโทนิคชนิดที่สองคือ “กระบวนการโวลคาไนซึม” (Volcanism) หรือการระเบิดของภูเขาไฟนั่นเอง

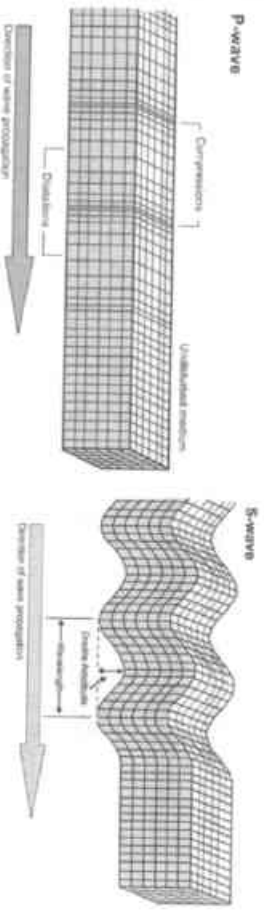
... กลับพบตัวหัวใจ...

แบ่งคลื่นแผ่นดินไหวออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. คลื่นในตัวกลาง เป็นคลื่นที่มีลักษณะแผ่กระจายเป็นวงรอบๆ จุดศูนย์กลางแผ่นดินไหว แบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ

1.1 คลื่นปฐมภูมิ (คลื่น P) คลื่นตามยาว อนุภาคของคลื่นชนิดนี้เคลื่อนที่ในแนวทิศทางการเคลื่อนที่ของคลื่น สามารถผ่านได้ในตัวกลางทุกสถานะ

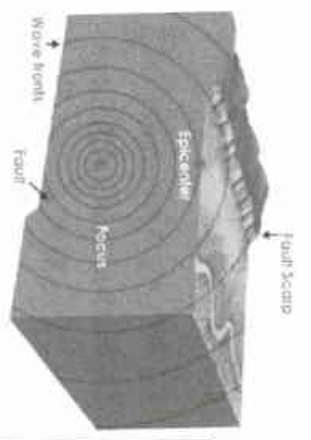
1.2 คลื่นทุติยภูมิ (คลื่น S) คลื่นตามขวาง อนุภาคของคลื่นชนิดนี้ตั้งฉากกับทิศเคลื่อนที่ผ่านได้ในตัวกลางสถานะของแข็ง



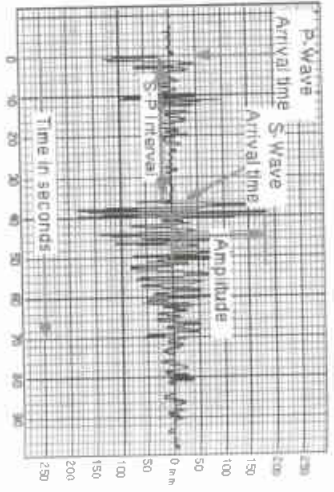
ภาพที่ 3 คลื่นปฐมภูมิ (คลื่น P) และ คลื่นทุติยภูมิ (คลื่น S)

จุดเหนือศูนย์กลางเกิดแผ่นดินไหวหรือเอพิเซนเตอร์ เป็นจุดที่อยู่บนผิวโลก โดยอยู่เหนือและตรงกับจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อยู่ภายในโลก (ภาพที่ 4) จุดที่เป็นเอพิเซนเตอร์ของการเกิดแผ่นดินไหวแต่ละครั้ง สามารถหาตำแหน่งได้จากทิศทางค่าของความเร็วคลื่น P และคลื่น S โดยคลื่น P เคลื่อนที่ได้เร็วกว่าคลื่น S นั้น เมื่อเกิดการสั่นสะเทือนของแผ่นดิน และใช้สมการมาก็จะบันทึกคลื่น P ได้ก่อนคลื่น S ช่วงห่างของคลื่น P แรก กับ คลื่น S แรก บ่งบอกถึงระยะห่างของจุดที่กำลังวัดค่ากับ เอพิเซนเตอร์ (ภาพที่ 5)

จุดที่อยู่บริเวณการเคลื่อนตัวหรือ เอพิเซนเตอร์ (The Epicenter)



▶ ภาพที่ 4 จุดกำเนิด (focus) และ จุดเหนือศูนย์เกิดแผ่นดินไหวหรือเอพิเซนเตอร์ (Epicenter)

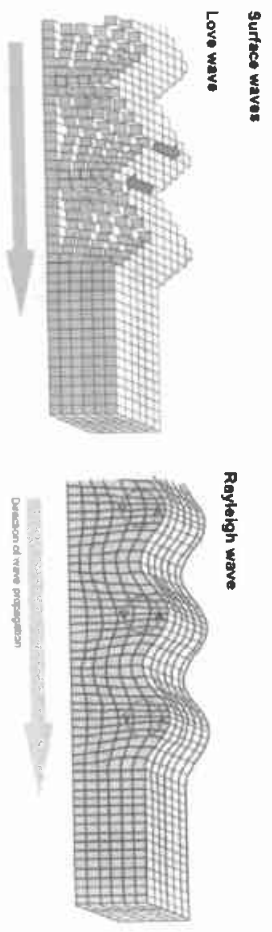


ภาพที่ 5 กราฟแผ่นดินไหวแสดงตำแหน่งของคลื่น P และคลื่น S <http://www.dmr.go.jp/geohazard/earthquake/n/severity.htm>

2. คลื่นพื้นผิว เป็นคลื่นที่แผ่จากจุดเหนือศูนย์กลางแผ่นดินไหว มี 2 ชนิด (ภาพที่ 6)

2.1 คลื่น L (Wave of Love) เป็นคลื่นที่ขนานภาคตั้งในแนวราบ มีทิศทางตั้งฉากกับการเคลื่อนที่ของคลื่น

2.2 คลื่น R (Wave of Rayleigh) อนุภาคในคลื่นนี้ตั้งเป็นรูปรี ในทิศทางทางการเคลื่อนที่ของคลื่น ทำให้พื้นโลกสั่นขึ้นลง



ภาพที่ 6 คลื่น L (Love wave) และ คลื่น R (Rayleigh wave)

.... Aftershock ก็คือ:....

หลังเกิดแผ่นดินไหวรุนแรงทุกครั้ง จะเกิดแผ่นดินไหวซ้ำซ้อน หรือที่เรียกว่า "อาฟเตอร์ช็อก" ตามมามากับพื้นที่ ครั้ง บางครั้งรุนแรงจนรู้สึกได้ บางครั้งก็ไหวน้อยๆ จนต้องใช้เครื่องวัด ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ และอาฟเตอร์ช็อกสามารถสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้เช่นกัน

.... ขนาดและความรุนแรงของแผ่นดินไหว....

ขนาดของแผ่นดินไหว (Magnitude) เป็นปริมาณที่วัดความสั่นพ้องกับพลังงานที่พ่นโลก ปล่อยปล่อยออกมาในรูปของการสั่นสะเทือน คำนวนกนี้ ได้จากการตรวจวัดค่าความสูงของคลื่นแผ่นดินไหวที่ตรวจวัดด้วยเครื่องมือตรวจแผ่นดินไหว โดยเป็นค่าปริมาณที่บ่งชี้ขนาด ณ บริเวณศูนย์กลางแผ่นดินไหว ซึ่งบันทึกได้จากเครื่องวัดแผ่นดินไหว (Seismograph) มาตราวัดขนาดแผ่นดินไหวได้พัฒนาขึ้นมาเมื่อปี พ.ศ. 2477 โดย Charles F. Richter แห่งสถาบันเทคโนโลยีแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา เราจึงนิยมใช้หน่วยของขนาดแผ่นดินไหวว่า "ริคเตอร์" (Richter) แบ่งเป็น 1-10 ดังรายละเอียดด้านล่าง

Description	Richter Magnitudes	Earthquake Effects	Frequency of Occurrence
Micro	< 2.0	Microearthquakes, not felt.	About 8,000 per day
Very minor	2.0-2.9	Generally not felt, but recorded.	About 1,000 per day
Minor	3.0-3.9	Often felt, but rarely causes damage.	49,000 per year (est.)
Light	4.0-4.9	Noticeable shaking of indoor items, rattling noises. Significant damage unlikely.	6,200 per year (est.)
Moderate	5.0-5.9	Can cause major damage to poorly constructed buildings over small regions. At most slight damage to well-designed buildings.	800 per year

Description	Richter Magnitudes	Earthquake Effects	Frequency of Occurrence
Strong	6.0-6.9	Can be destructive in areas up to about 100 miles across in populated areas.	120 per year
Major	7.0-7.9	Can cause serious damage over larger areas.	18 per year
Great	8.0-8.9	Can cause serious damage in areas several hundred miles across.	1 per year
Massive	9.0-9.9	Devastating in areas several thousand miles across.	1 per 20 year
Meteoritic	10.0+	Never recorded; see below for equivalent seismic energy yield.	Extremely rare (Unknown)

(Adapted from U.S. Geological Survey documents)

ถ้าจะเปรียบเทียบขนาดของแผ่นดินไหวว่ามีความอันตรายมากแค่ไหน

จะเปรียบเทียบกับระเบิดชนิดของระเบิด TNT

Richter Approximate Magnitude	Approximate TNT for Seismic Energy Yield	Example
0.5	5.6 kg (12.4 lb)	Hand grenade
1.0	32 kg (70 lb)	Construction site blast
1.5	178 kg (392 lb)	WWII conventional bombs
2.0	1 metric ton	late WWII conventional bombs
2.5	5.6 metric tons	WWII blockbuster bomb
3.0	32 metric tons	Massive Ordnance Air Blast bomb
3.5	178 metric tons	Chernobyl nuclear disaster, 1986
4.0	1 kiloton	Small atomic bomb
5.0	32 kilotons	Nagasaki atomic bomb
5.5	178 kilotons	Little Skull Mtn., NV Quake, 1992
6.0	1 megaton	Double Spring Flat, NV Quake, 1994
6.5	5.6 megatons	Northridge quake, 1994
7.0	50 megatons	Tsar Bomba, largest thermonuclear weapon ever tested (magnitude seen on seismographs reduced because deuto rated 4 km in the atmosphere.)

Richter Approximate Magnitude	Approximate TNT for Seismic Energy Yield	Example
7.5	178 megatons	Landers, CA Quake, 1992
8.0	1 gigaton	San Francisco, CA Quake, 1906
9.0	5.6 gigatons	Anchorage, AK Quake, 1964
9.3	32 gigatons	2004 Indian Ocean earthquake
10.0	1 teraton	estimate for a 20 km rocky meteorite impacting at 25 km/s

http://en.wikipedia.org/wiki/Richter_scale

ความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของแผ่นดินไหว (Intensity)

ความรุนแรงของแผ่นดินไหว	km/s	ความรุนแรงของแผ่นดินไหว
I ความรู้สึกเล็กน้อยถึงปานกลาง	VII 253 ประมาณ 500 กม/ชม	ความเสียหายเล็กน้อย
II ความรู้สึกเล็กน้อย	VIII 315 ประมาณ 630 กม/ชม	ความเสียหายเล็กน้อย
III ความรู้สึกเล็กน้อยถึงปานกลาง	IX 377 ประมาณ 754 กม/ชม	ความเสียหายเล็กน้อย
IV ความรู้สึกเล็กน้อยถึงปานกลาง	X 439 ประมาณ 878 กม/ชม	ความเสียหายเล็กน้อย
V ความรู้สึกปานกลาง	XI 501 ประมาณ 1002 กม/ชม	ความเสียหายเล็กน้อย
VI ความรู้สึกปานกลางถึงรุนแรง	XII 563 ประมาณ 1126 กม/ชม	ความเสียหายเล็กน้อย

ผลกระทบหรือความเสียหายจากแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นทั่วโลก เขาเรียกว่า ความรุนแรงของแผ่นดินไหว (Intensity) มาตราวัดความรุนแรงของแผ่นดินไหวนั้น มีการพัฒนามาใช้กันหลายมาตรา และเป็นที่นิยมใช้กันที่สูงสุดในสหรัฐอเมริกาในปัจจุบันนี้ ได้แก่ Modified Mercalli (MM) Intensity Scale มี 12 ระดับ จากระดับความรุนแรงที่น้อยมากจนไม่สามารถรู้สึกได้ซึ่งต้อง

ตรวจวัดได้ด้วยเครื่องมือวัดแผ่นดินไหวเท่านั้น จนถึงขั้นรุนแรงที่สุดจนทุก
 สิ่งทุกอย่างพังพินาศ และใช้หน่วยระดับเป็นตัวเลขโรมัน

...อันตรายจากแผ่นดินไหว...

เมื่อเกิดแผ่นดินไหว แผ่นเปลือกโลกเคลื่อนที่ บางแผ่นถูกยกตัวขึ้น บาง
 แผ่นจมลง เกิดแผ่นดินแยก บ้านเรือน อาคาร สิ่งก่อสร้างต่างๆ เสียหาย ไฟ
 ฟ้าไหม้ สาธารณูปโภคต่างๆ เสียหาย ส่วนมีผลต่อชีวิตและทรัพย์สิน นอกจาก
 นี้ อันตรายอีกอย่างหนึ่งที่ตามมาเมื่อเกิดแผ่นดินไหวคือ อันตรายจาก
 คลื่นน้ำเต้าน้ำ ถ้าแผ่นดินไหวเกิดขึ้นบริเวณมหาสมุทร พื้นที่มหาสมุทรจะมีการ
 เคลื่อนที่ทำให้น้ำจำนวนมากในมหาสมุทรเคลื่อนตัวในลักษณะแกว่งไปมา
 เกิดเป็นคลื่นวิ่งไปด้วยความเร็วสูง ขณะที่คลื่นอยู่ในมหาสมุทรลึก จะไม่มี
 ปฏิสัมพันธ์กับปรากฏเหนือผิวน้ำ เพราะยังไม่มีการรบกวนของน้ำที่เคลื่อนที่
 คลื่นจะเคลื่อนตัวไปในแนวราบใต้ผิวน้ำจึงเรียกว่า คลื่นใต้น้ำ แต่เมื่อคลื่น
 วิ่งมาถึงชายฝั่งซึ่งตื้นขึ้น ก็จะยกตัวขึ้นเหนือผิวน้ำ กลายเป็นคลื่นมหาที่
 เรียกว่า คลื่นยักษ์สึนามิ วิ่งเข้าหาแผ่นดินด้วยความเร็วสูง และทำลาย
 สิ่งกีดขวางด้วยพลังมหาศาล คลื่นนี้มีพลังมากอาจวิ่งข้ามมหาสมุทรไปเป็น
 ระยะทางหลายพันกิโลเมตรด้วยความเร็วพอๆ กับเครื่องบินไอพ่น บางครั้ง
 มีผู้เสียชีวิตจากคลื่นยักษ์มากกว่าผู้เสียชีวิตจากแผ่นดินไหวโดยตรง



Tasho Era, 12th year, Sept. 1, 1923 Great Kanto Earthquake.
 Rail station near bridge in Tokyo.



December 26, 2004
 Indian Ocean earthquake & tsunamis at Banda Aceh, Indonesia



The first wave before it hits
 December 26, 2004
 Indian Ocean earthquake & tsunami at Phuket, Thailand

สถิติของแผ่นดินไหวทั่วโลกที่ผ่านมา ที่มีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมากกว่า

50,000 คน

Death Toll	Event	Location	Year
830,000	Shaanxi earthquake	China	1556
283,000	Indian Ocean earthquake & tsunami	Indian Ocean near Indonesia	2004
255,000	Tangshan earthquake	China	1976
230,000	Aleppo earthquake	Syria	1138
200,000	Gansu earthquake	China	1920
200,000	Xining earthquake	China	1927
200,000	Damghan earthquake	Iran	856
150,000	Ardabil earthquake	Iran	893
140,000	Great Kanto earthquake	Japan	1923
110,000	Ashgabat earthquake	Turkmenistan	1948
100,000	Messina earthquake	Italy	1908
100,000	1755 Lisbon earthquake	Portugal	1755
100,000	Chihli earthquake	China	1290
87,350	2005 Kashmir earthquake	Pakistan, India	2005
80,000	Shermaka earthquake	Caucasus	1667
77,000	Tabriz earthquake	Iran	1727
70,000	Gansu earthquake	China	1932
66,000	Ancash earthquake	Peru	1970
60,000	Sicily earthquake	Sicily	1693
60,000	Quetta earthquake	British India	1935
50,000	Calabria earthquake	Italy	1783
50,000	Iran earthquake	Iran	1990

http://en.wikipedia.org/wk/List_of_natural_disasters_by_death_toll

ปัจจัยที่มีผลต่อความเสียหายจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว ได้แก่

1. ขนาดและแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว

แผ่นดินไหวที่อยู่นั้นแนวแผ่นดินไหวโลก และเกิดจากแรงกดโทนิคภายในเปลือกโลกโดยเฉพาะบริเวณที่มีกระบวนการชนกันของเปลือกโลกหรือที่เกิดจากแนวรอยเลื่อนที่มีความยาวต่างๆ จะมีศักยภาพทำให้เกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่

2. ระยะทาง

ระยะทางใกล้กว่าย่อมมีความสั่นสะเทือนของพื้นดินมากกว่ามีศักยภาพของภัยมาก ยกเว้นในกรณีคลื่นยักษ์ใต้น้ำอาจเกิดจากศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อยู่ไกล

3. ความลึกของแผ่นดินไหว

แผ่นดินไหวซึ่งมีความลึกไม่มากหรือแผ่นดินไหวผิวพื้นจะก่อความเสียหายได้มากกว่าแผ่นดินไหวซึ่งมีความลึกมากหลายร้อยกิโลเมตร

4. ทิศทางการเคลื่อนตัวของแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว

ทิศทางของการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อนซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวมีผลต่อค่า amplitude ของความสั่นสะเทือนและการขจัด (Displacement) ของคลื่น P คลื่น S และคลื่นผิวพื้น หากสิ่งก่อสร้าง อาคารบ้านเรือน สร้างบนตำแหน่งที่มีผลกระทบสูง อาจทำให้เกิดความเสียหายมากกว่าตำแหน่งอื่น

5. เวลาเกิด

เวลาเกิดของแผ่นดินไหวมีผลกระทบต่อความเสียหาย เนื่องจากกิจกรรมบางอย่างที่มนุษย์กระทำหรือร่วมกัน มีทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ดังนั้น หากเกิดแผ่นดินไหวในช่วงที่มีกิจกรรมดังกล่าวโอกาสหรือความเสียหายจะมีความเสียหายรุนแรงเพิ่มขึ้น

6. ความยาวนานของแผ่นดินไหว

เมื่อเกิดแผ่นดินไหวที่มีความสั่นสะเทือนกินเวลาหลายวินาที ความเสียหายจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากคลื่นแผ่นดินไหวปะทะกับด้วยคลื่นความสั้น

สะท้อนหลายความยาวคลื่นหรือหลายความถี่ ในการนี้ที่แผ่นดินไหวมีความถี่ที่สะท้อนยาวนาน ณ ความถี่ที่ตรงกับค่าความถี่ธรรมชาติของอาคารสิ่งก่อสร้างจะช่วยให้เกิดความเสียหายรุนแรงต่อโครงสร้างได้

7. ตำแหน่งของศูนย์กลางแผ่นดินไหว

ตำแหน่งของศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อยู่ในบริเวณกว้าง ในป่าเขา ในทะเล มหาสมุทร ไคจากชุมชนมาก ย่อมมีอันตรายน้อยกว่า แผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางใกล้ชุมชน

8. สภาพทางธรณีวิทยา

บริเวณที่มีการดูดซับพลังงานจากความถี่ที่เห็นได้มากหรือมีความลดทอนพลังงานมาก (High Attenuation) จะได้รับความเสียหายน้อย เช่น ในบริเวณที่เป็นหินแข็ง แต่ในบริเวณที่เป็นดินอ่อนจะชวยขยายการสั่นสะเทือนของพื้นดินได้มากกว่าเดิมหลายเท่าและความเสียหายจะเพิ่มขึ้นมาก เช่น ในกรณีของแผ่นดินไหวที่กรุงเม็กซิโก ประเทศเม็กซิโก เมื่อปี พ.ศ. 2528 แม้จุดศูนย์กลางแผ่นดินไหว ครั้งนั้น (ขนาด 8.1 ริกเตอร์) อยู่ห่างจากกรุงเม็กซิโกถึง 350 กม. แต่ผลการขยายคลื่นของพื้นดินอ่อน ทำให้พื้นดินสั่นด้วยอัตราเร่งกว่า 5 เท่าของการสั่นไหวในพื้นที่ที่เป็นหินแข็ง อีกทั้งลักษณะเฉพาะของแผ่นดินไหวทำให้พื้นดินสั่นไหวรุนแรงต่อความถี่ราว 0.5 Hz (รอบ/วินาที) เป็นเวลานานราว 1 นาที ยังผลให้อาคารพังหลายมากมาย และมีผู้เสียชีวิตหลายพันคน

9. ความแข็งแรงของอาคาร

อาคารที่สร้างได้มาตรฐานมั่นคงแข็งแรง มีการออกแบบและก่อสร้างให้ต้านแผ่นดินไหว จะสามารถทนต่อแรงสั่นสะเทือนได้ดี เมื่อเกิดแผ่นดินไหวจะเห็นความปลอดภัยให้กับผู้อยู่อาศัยได้ในระดับหนึ่ง

10. การเตรียมพร้อม

บริเวณใดหรือประเทศใดที่มีการเตรียมพร้อมรับมือภัยแผ่นดินไหวได้ดี ก่อนที่จะเกิดภัยย่อมสามารถลดหรือบรรเทาภัยแผ่นดินไหวที่จะเกิดขึ้น

ได้ ตัวอย่างของ การเตรียมพร้อมรับมือภัยแผ่นดินไหว ได้แก่ การมีมาตรการและระบบจัดการที่เหมาะสมในขนาดสำหรับเผชิญภัยแผ่นดินไหว การออกกฎหมายควบคุมอาคารให้ต้านรับแผ่นดินไหวตามความเหมาะสมกับความแข็งแรง การจัดผังเมือง กำหนดย่านชุมชนให้ห่างจากบริเวณที่มีความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวสูง การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงภัยแผ่นดินไหว วัฏปฏิบัติก่อนเกิด ขณะเกิด และหลังเกิดแผ่นดินไหว การศึกษา วิเคราะห์วิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับแผ่นดินไหวและวิศวกรรมแผ่นดินไหว การพัฒนาติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดให้ทันสมัยเพื่อการศึกษาและการพยากรณ์

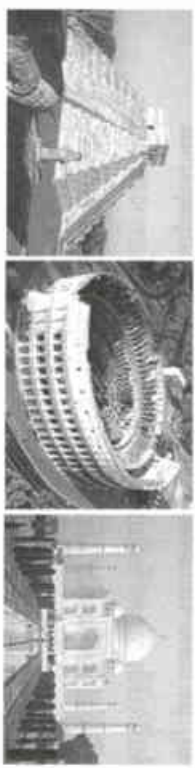
เรื่องราวน่าสนใจของแผ่นดินไหวยังมีอีกมากมาย ... ประเทศไทยในอดีตเคยมีเหตุการณ์ความรุนแรงจากแผ่นดินไหวหรือไม่... เหตุการณ์อันโหดร้ายไม่สามารถลบไปจากความทรงจำของชาวไทยและทั่วโลก ในเช้าวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 เกิดแผ่นดินไหวมีขนาด 9.3 ริกเตอร์ ศูนย์กลางของแผ่นดินไหวอยู่ในทะเลลึกนอกฝั่งตะวันตกของเกาะสุมาตราไปประมาณ 155 ไมล์ เกิดคลื่นยักษ์สึนามิ กวาดแผ่นดินรอบมหาสมุทรอินเดียทางตะวั่นออก คือ อินเดียใต้ ศรีลังกา พม่า ประเทศไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฯลฯ ทำให้มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 2 แสนราย... รอยเลื่อนที่มีพลังอีกหลายแห่งในประเทศไทย... กรุงเทพมหานครมีพื้นดินเป็นดินอ่อน มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับพื้นดินได้แก่กิกิซึซึ่งสามารถขยายความรุนแรงของการสั่นไหวได้ และเราจะเตรียมตัวหรือมีวิธีป้องกันอันตรายที่เกิดจากภัยจากแผ่นดินไหวได้อย่างไร โปรดติดตามต่อไปในฉบับหน้าค่ะ และสำหรับผลการตัดสินใจ 7 สิ่งมีชีวิตของโลกล่าใหม่ ดิจิทัลได้มา update ให้ตามที่สัญญาณใช้ ส่วนรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถเข้าไปดูได้ที่ <http://www.new7wonders.com>

THE NEW 7 WONDERS OF THE WORLD

The New 7 Wonders organization is happy to announce the following 7 candidates have been elected to represent global heritage throughout history. The listing is in random order, as announced at the Declaration Ceremony on 07.07.07. All the New 7 Wonders are equal and are presented as a group without any ranking.



The Great Wall, China Petra, Jordan Christ Redeemer, Brazil Machu Picchu, Peru



Chichén Itzá, Mexico The Roman Colosseum, Italy The Taj Mahal, India

OFFICIAL
NEW 7 WONDERS
OF THE WORLD



... GAT NEWS...

IAUOWADPU

AGA 2007

Washington D.C., USA

May 19, 2007-May 24, 2007

1. Buranawuti W, Thong-u-thaisri P, Pramolsinsap C, Wisetodpas N, Atamasirkul K, Udomsubpayakul U. Pentoxifylline for treatment of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD): A Randomized, placebo-controlled study.
2. Thong-Ngam D. Curcumin Blocks VEGF Synthesis and NF-κB Activation On Prevention of Gastric Microcirculatory Albumin Leakage in Helicobacter Pylori Infected Rats
3. Ruggie M, Kim J, Mahachai V, et al. Olga Gastritis Staging in Young Adults and Country-Specific Gastric Cancer Risk
4. Reerkimmit R, Chanyaswad J, Kongkam P, Kullavanijaya P. Risk of Bacteremia After Cyanocrylate Injection in Bleeding and Non-Bleeding Gastric Varices

งานประชุมวิชาการกลางปี ของสมาคมฯ

“Evidence based and best practice in common GI diseases”

วันที่ 12-14 กรกฎาคม 2550

ณ โรงแรม Hilton Hua Hin Resort & Spa จ.ประจวบคีรีขันธ์



ห้องประชุม

ศ. พญ. ชุตินา ประมุขลิตงษ์แพทย์
นายกสมาคมฯ กล่าวเปิดงานฯ และ
ขอขอบคุณคณะกรรมการฯ และผู้เข้า
ร่วมประชุม ตลอดจนบริษัทต่างๆ
ที่ให้การสนับสนุนการประชุมวิชาการ
ในครั้งนี้



State-of-the-art hepatitis
B management

โดย Prof. Eugene R. Schiff



ผู้เข้าร่วมประชุมมาก
ถึง 293 คน และมี
แพทย์จากประเทศ
ลาวถึง 15 คน

“Best GI Fellow
Research Award”
อาจารย์ทิธร์ เผ่าสวัสดิ์ ประธานฝ่าย
วิจัยและอาจารย์ทวีศักดิ์ แพณวันดี
เสขารักษ์สมาคมฯ ได้ให้อีกาด GI Fellow
3 คน ได้แก่ นพ.เฉลิมรัฐ บุญชูรพพกุล
นพ.ชัชวาล จงศิริศรีพนธ์ และ นพ.วราวุฒิ
บุญณวุฒิ นำเสนอผลงานวิจัยและรับ
รางวัลจากสมาคมฯ





ขอแสดงความยินดีกับนายแพทย์วีรวุฒิ วราวุฒิ บุรณวุฒิ GI Fellow จากโรงพยาบาล รามาธิบดี นอกจากนี้ได้รับรางวัลงานวิจัยจากการประชุมราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ และจากสมาคมฯ แล้ว ยังได้รับเลือกให้นำเสนอผลงานวิจัย ในการประชุม AGA 2007 ณ Washington D.C. USA วันที่ 19-24 พฤษภาคม 2550 และขอขอบคุณบริษัทแอลตราเซนเนต้า (ประเทศไทย) จำกัด ที่สนับสนุนการนำเสนอผลงานวิจัยของ GI Fellow ใน ประชุม AGA ครั่งนี้

2. พิธีการคู่ขวัญ ... อาจารย์สมชาย สิลลาคลวงค์ และอาจารย์ธีระ พิธีราช-วิสุทธี นอกจากนี้จะเป็น icebreakers แล้ว ยังเป็นพิธีกรระดับมีอาชีพ



บรรยากาศการเยี่ยมชม Booth ต่างๆ



ทั้งสนุก ทั้งย่อย มีของที่ระลึก และยังลุ้นรางวัลการ เยี่ยมชม Booth จากสมาคมฯ อีกด้วย



ทีมนักแสดงจาก GSK ได้รับรางวัลการแสดง ยอดเยี่ยมในครั้งนี้



มีการแสดงถึง 7 ชุดจากบริษัทยาต่างๆ ช่วย เพิ่มความสนุกและสีสันให้กับงานเลี้ยงสังสรรค์



ส่วนหนึ่งของทีมงานที่เป็นกำลัง สำคัญของสมาคมฯ ในการจัดงาน

ปฏิทินกิจกรรมของสหภาพฯ ประจำปี 2550/2

เดือน	กิจกรรม	สถานที่
สิงหาคม 2550	ประชุมกรรมการผู้อำนวยการสมาคมฯ Interhospital GI Conference จัดประชุมร่วมกับประชุมวิชาการประจำปีของ รพ. วิชัยยุทธ	รพ. วิชัยยุทธ
กันยายน 2550	ประชุมกรรมการผู้อำนวยการสมาคมฯ Interhospital GI Conference	โรงแรมเดอะทวินทาวเวอร์
กันยายน 2550*	Basic Science	รพ. วิชัยยุทธ
ตุลาคม 2550	ประชุมกรรมการผู้อำนวยการสมาคมฯ Interhospital GI Conference	โรงแรมเดอะทวินทาวเวอร์
ตุลาคม 2550*	Introduction Research for GI Fellow	รพ. วิชัยยุทธ
พฤศจิกายน 2550	ประชุมกรรมการผู้อำนวยการสมาคมฯ Interhospital GI Conference	โรงแรมเดอะทวินทาวเวอร์
22-24 พฤศจิกายน 2550	Second Asia-Pacific Association for the Study of Liver Diseases (APSAL) Annual Single Topic Conference 2007	โรงแรมดุสิต ริเวอร์ ททท
24-25 พฤศจิกายน 2550	ประชุมวิชาการประจำปี 2550 ของสมาคมฯ	โรงแรมดุสิต ริเวอร์ ททท
ธันวาคม 2550	ประชุมกรรมการผู้อำนวยการสมาคมฯ Interhospital GI Conference	โรงแรมเดอะทวินทาวเวอร์

*ยังไม่ได้กำหนดวันแน่นอน

ตุลาคม ม.ก.



พญ. พนิดา ทองอุทัยศรี

ประธานบรรณวิภากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สวัสดิศิเคราะห์สมาชิกและท่านผู้อ่านทุกท่าน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอขอบคุณอาจารย์หลายท่านที่ได้แสดงความชื่นชมและข้อเสนอแนะต่างๆ ซึ่งเป็นกำลังใจให้ทำงานที่จะพัฒนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้ดียิ่งขึ้นต่อไปค่ะ

งานประชุมวิชาการกลางปี ของสมาคมฯ วันที่ 12-14 กรกฎาคม 2550 ณ โรงแรม Hilton Hua Hin Resort & Spa จ. ประจวบคีรีขันธ์ ที่ผ่านมา อาจารย์พิศาล ไม่เรียง ประธานฝ่ายวิชาการฯ และคณะกรรมการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านได้ร่วมแรงร่วมใจกันจัดงานเป็นอย่างดี งานนี้จะไม่สำเร็จไปได้ถ้าขาดผู้ที่ให้ความสนใจเข้าร่วมประชุม ปีนี้มีผู้เข้าร่วมประชุมมากถึง 293 คน (ที่ผ่านมาประมาณ 230-250 คน) และมีแพทย์จากประเทศลาวเข้าร่วมประชุมถึง 15 คน ในปีนี้อาจารย์ภัทร ฝักบัวรัตน์ ประธานฝ่ายวิจัย ซึ่งเป็นผู้ทุ่มเทกายแรงใจให้กับงานวิจัยของ GI Fellow มาโดยตลอด ได้ให้ออกสาธิต fellow นำเสนอผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัล Best GI Fellow Research Award จากผลงานฯ จำนวน 3 รางวัล ซึ่งหนึ่งในนั้นได้รับเลือกให้นำเสนอในการประชุม AGA 2007 ณ Washington D.C., USA ระหว่างวันที่ 19-24 พฤษภาคม 2550 ที่ผ่านมา

การประชุมทางวิชาการครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทต่างๆ ในหลายๆ ด้านเป็นอย่างดี รวมถึงได้ส่งการแสดงต่างๆ เพื่อเพิ่มสีสันและความสนุกสนานให้กับงานเลี้ยงสังสรรค์ และต้องขอบคุณอาจารย์สมชาย สีสากุลสงฆ์ ฝ่ายปฏิบัติการและสวัสดิการ ในการจัดหาสถานที่และเตรียมงาน และยังเป็นที่ปรึกษาหมอชาติพงศ์กับอาจารย์ระพีรัชชิวสุทธิ์ อาจารย์ชุดไต้งว่า "วิชาการเข้ม อาหารอร่อย การแสดงเลิศ ที่ประชุมเยี่ยม" ยิ่งคงเป็นเอกลักษณ์ของการประชุมสมาคมฯ ทาง

เนื้อหาของงานสามารถดูได้จาก GAT NEWS และอียิปต์ทางงานประชุมวิชาการปลายปีของสมาคมฯ ซึ่งจะจัดร่วมกับ Second Asia-Pacific Association for the Study of Liver Diseases (APASL) Annual Single Topic Conference 2007 ของสมาคมโรคตับ ที่โรงแรมดุสิต รีสอร์ท พัทยา ระหว่างวันที่ 22-25 พฤศจิกายน 2550 ซึ่งจัดยิ่งใหญ่ มี speakers ที่มีชื่อเสียงจากต่างประเทศมากมายท่าน อยากรจะขอเชิญชวนสมาชิกทุกท่านและผู้สนใจลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมค่ะ

คอลัมน์ "เปิดโลกกว้าง" ในฉบับนี้นำเสนอกิจกรรมชาติอย่างหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมมาตลอดช่วงหน้าได้ และไม่ใช่สิ่งไกลตัวสำหรับคนไทย นั่นคือ แผ่นดินไหว... "พสุธาภิรมบาท" ที่ศาลาการณีไม่ได้ ในตอนที่ 1 นี้จะกล่าวถึงตำนานความเชื่อในอดีตของประเทศไทยต่างๆ เกี่ยวกับแผ่นดินไหวว่าเกิดได้อย่างไรจนถึงความเชื่อในปัจจุบัน การวัดขนาดและความรุนแรงของแผ่นดินไหว และอันตรายอันน่าสะพรึงกลัวของแผ่นดินไหว และสำหรับผลการตัดสินใจ 7 สิ่งหัตถ์ศรัทธาของโลกใหม่ ดิฉันมา update ให้ตามสัญญา หลายคนอาจจะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับผลตัดสิน สำหรับความเห็นส่วนตัว ดิฉันคิดว่าไม่ควรจะตัดสินที่ได้อยู่แล้วออกไปควรจะเพิ่มสิ่งมหัศจรรย์ที่ค้นพบใหม่ แล้วจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามแต่ละยุคสมัยน่าจะดีกว่า

ท้ายสุดนี้ขอประชาสัมพันธ์ 2-3 เรื่องค่ะ เรืองระกอกอาจารย์วิชาปิยะมิตรี ประธานฝ่ายสารสนเทศและการสื่อสาร ฝ่ายแจ้งข่าว website ของสมาคมฯ ได้เปลี่ยนจาก www.thaigastro.org เป็น www.gastrothai.org และอีกเรื่องหนึ่งสำหรับสมาชิกทุกท่าน ถ้ามีปัญหาหรือคำถามเกี่ยวกับวิชาการเกี่ยวกับโรคทางเดินอาหาร สามารถส่งคำถามมาที่ดิฉันหรือทีมงาน ตามที่อยู่ที่คอลัมน์ "คุณถามเราตอบ" ทางของบรรณาธิการยินดีที่จะตอบคำถามหรือเป็นสื่อกลางส่งต่อให้อาจารย์ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้นๆ เพื่อช่วยตอบปัญหาต่างๆ ให้กับทุกท่าน และอย่าลืมตอบคำถาม "QUIZ...ตอบปัญหาชิงรางวัล" และส่งคำตอบกลับสู่รางวัลกัน

พบกับใหม่ในจุลสารสารฉบับหน้าค่ะ
พญ.พนิดา ทองอุทัยศรี
รองเลขาธิการสมาคมฯ
 t_panidaz2001@yahoo.com

ใบสมัครเข้าเป็นสมาชิกตลอดชีพ
สมาคมแพทยระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย

วันที่.....เดือน.....ปี.....

ข้าพเจ้าขอสมัครเข้าเป็นสมาชิกตลอดชีพของ "สมาคมแพทยระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย"

โดยมีรายละเอียดปฏิบัติตามที่ข้อม้องบังคับและระเบียบของสมาคมฯ ทุกประการ รายละเอียดของข้าพเจ้ามีดังนี้

กรุณาเขียนด้วยตัวบรรจง | | นายแพทย์ | | แพทย์หญิง

1. ชื่อ-สกุล

First Name / Last Name

ตำแหน่งทางวิชาการ

เกิดวันที่.....เดือน.....ปี..... ศ..... ชื่อชาติ..... สัญชาติ.....

คุณวุฒิ.....

2. ท่านปฏิบัติงานต้นโรคระบบทางเดินอาหาร

| | น้อยกว่า 50% ของเวลาทำงาน | | มากกว่า 50% ของเวลาทำงาน

3. ที่อยู่ปัจจุบัน ที่สามารถติดต่อและส่งจดหมายได้(ได้) บ้านเลขที่.....

ครอบครัว..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

4. ที่ทำงาน..... จังหวัด..... โทรศัพท์..... อีเมล.....

5. การติดต่อทางไปรษณีย์ กรุณาส่งไปที่ | | บ้าน | | ที่ทำงาน

6. ผู้รับรองในการสมัครสมาชิกของสมาคมฯ ครั้งนี้ คือ

1).....

2).....

การสมัครสมาชิกสมาคมแพทยระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย

1. ใบสมัครสมาชิกฯ 2. ค่าสมัครสมาชิกฯ จำนวน 1,000.00 บาท (ตลอดชีพ)

สถานที่รับสมัคร สมาคมแพทยระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย ตึมนะขอบ ชั้น 1 ศาลา

วิชาโรคระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลศิริราช บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 โทร 0 2419

7283 ต่อ 104 โทรสาร 0 2412 0586

หมายเหตุ: ในการสมัครสมาชิกจะสมัครรับต่อเนื่องได้ผ่านมติที่ประชุมของกรรมการสมาคมฯ แล้ว

เท่านั้น พร้อมกันนี้ ข้าพเจ้าได้ชำระเงินเป็นค่าสมัครสมาชิกตลอดชีพแล้ว เป็นเงิน 1,000.00 บาท

(=หนึ่งพันบาทถ้วน) ซึ่งข้าพเจ้า ได้ชำระเป็น | | เงินสด | | เช็คธนาคาร

สาขา..... เลขที่..... ลงวันที่.....

สาขา..... เลขที่.....

ลงชื่อ

.....