

รายงานคนไข้ 10 รายภาวะถุงน้ำดีทะลุ

วินัย ตันติยาสวัสดิกุล*

วัชรพงศ์ พุทธิสวัสดิ์*

ศิริ เชื้ออินทร์*

วัลลภ เหล่าไพบูลย์**

* ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** ภาควิหารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

GALLBLADDER PERFORATION :Report of 10 cases

* Vinai Tuntiyasawasdikul

* Vajaraphongsa Bhudhisawasdi

* Siri Chau-in

** Vallop Laopaiboon

* Department of Surgery Faculty of Medicine Khon Kaen University

** Department of Radiology Faculty of Medicine Khon Kaen University

A Retrospective study at Srinagarind Hospital during the 5 year period of 1983-1987. These were 10 cases of perforated gall bladders, an average of two cases per year. Five cases were free perforation with generalized peritonitis and another five were Subacute perforation with pericholecystic collection. These were 6 male and 4 female with an average age of 55.5 years. These were no serious associated diseases found on these patients. All cases had their gall bladders removed. Nine out of ten had common bile duct exploration. Two cases of tumour and 4 cases of common bile duct stone were found as the cause of obstruction. There were no perioperative-death. Only 3 minor operative complications were encountered younger age without associated disease and early cholecystectomy may be the main contribution to the good result.

จากการศึกษารายงานผู้ป่วยย้อนหลังในระยะเวลา 5 ปี ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ตั้งแต่ปี 2526-2530 พบคนไข้ที่มีถุงน้ำดีทะลุทั้งหมด 10 ราย เฉลี่ย 2 รายต่อปี เป็นแบบทะลุอย่างเฉียบพลันกระจายทั่วช่องท้อง 5 ราย เป็นแบบทะลุอย่างค่อย ๆ เป็นและมีกรออักเสบเฉพาะที่รอบถุงน้ำดี 5 ราย อายุเฉลี่ยของคนไข้ 51.5 ปี เป็นผู้ป่วยชาย 6 ราย หญิง 4 ราย ไม่พบโรคประจำตัวที่รุนแรง ทุกรายได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเอาถุงน้ำดีออก คนไข้ 9 ใน 10 รายได้รับการผ่าตัด

สำรวจท่อทางเดินน้ำดี พบว่าท่อทางเดินน้ำดีอุดตัน 6 ราย โดย 2 รายเกิดจากเนื้องอก 4 ราย เกิดจากนิ่วในท่อทางเดินน้ำดี

ในรายงานนี้ ไม่มีคนไข้เสียชีวิตหลังผ่าตัด และมีภาวะแทรกซ้อนเพียง 3 ราย ซึ่งแตกต่างจากรายงานจากต่างประเทศที่พบอัตราการตายสูงกว่านี้ ทั้งนี้คงเนื่องมาจากในรายงานนี้คนไข้อายุค่อนข้างน้อยกว่า และไม่มีโรคร่วมที่รุนแรง ตลอดจนคนไข้ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดถุงน้ำดีออกในระยะแรกของโรค

บทนำ

โรคถุงน้ำดีทะลุ เป็นโรคที่พบได้ไม่บ่อยนัก เคยมีรายงานว่าพบได้ประมาณ 3-10% ของคนไข้ถุงน้ำดีอักเสบทั่วไป ซึ่งส่วนใหญ่สัมพันธ์กับการอุดตันที่ปลายท่อถุงน้ำดี (cystic duct obstruction) และโรคร่วมที่รุนแรง (Associated systemic disease) ทำให้มีอัตราการตายสูงถึง 23-60% แต่จากการสังเกตพบว่าภาวะโรคถุงน้ำดีทะลุในภูมิภาคนี้มีความแตกต่างจากรายงานข้างต้นไม่ว่าจะเป็นสาเหตุ (Etiology) พยาธิสภาพ (Pathogenesis) และผลการรักษา (Result)

คนไข้และวิธีการ

รายงานต่อไปนี้เป็นการศึกษาผู้ป่วยย้อนหลังที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลศรินครินทร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2526-2530 รวมระยะเวลาที่ทำการศึกษา 5 ปี พบว่ามีคนไข้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าถุงน้ำดีทะลุ (Perforated Gallbladder) ไม่รวมที่เกิดจากอุบัติเหตุและมะเร็งถุงน้ำดี จำนวน 10 ราย ซึ่งแบ่งตาม Modification of Neimeier's Original Classification^(1,3) ได้เป็น

Type I Acute free perforation with bile

stained peritoneal fluid จำนวน 5 ราย

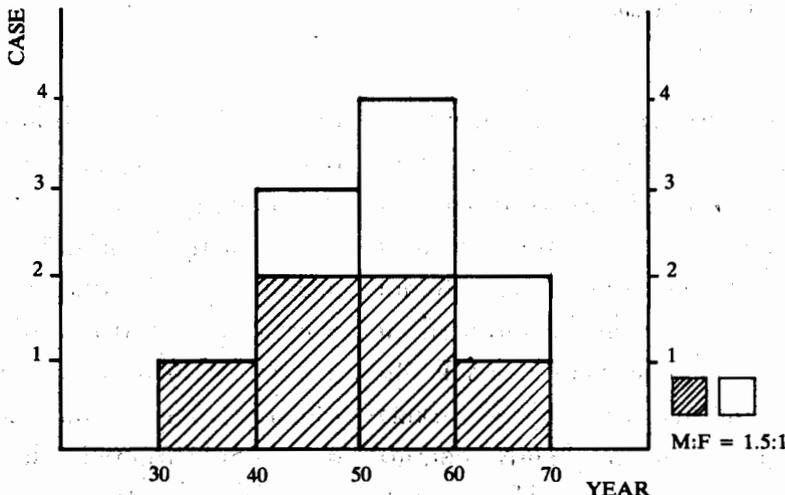
Type II Subacute perforation with pericholecystic or right upper quadrant abscess จำนวน 5 ราย

Type III Chronic perforation with either cholecystoenteric, Cholecystocholedochal or cholecystocutaneous fistulae ไม่พบคนไข้เลยในกลุ่มที่ศึกษานี้

คนไข้ทั้งหมดสามารถนำมาศึกษาได้ทุกคน แม้ว่ามีข้อมูลบางอย่างที่ไม่สมบูรณ์ แต่ก็สามารถสรุปเนื้อหาและแนวทางหลาย ๆ อย่าง ที่น่าสนใจเพื่อทำการศึกษาต่อไปในอนาคต

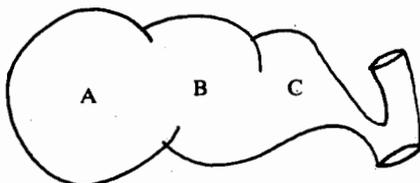
ผลการศึกษา

อายุ เพศและอาชีพ คนไข้ถุงน้ำดีทะลุ 10 ราย พบว่าเป็นชาย 6 ราย หญิง 4 ราย อัตราส่วนชายต่อหญิง 1.5 ต่อ 1 มีอายุระหว่าง 30-64 ปี อายุเฉลี่ยชาย 49.33 ปี หญิง 53.75 ปี อายุเฉลี่ยทั้งชายและหญิง 51.54 ปี ทุกรายมีอาชีพทำนา พบว่าเพศและอายุไม่มีนัยสัมพันธ์กับชนิดของการทะลุของถุงน้ำดี (ตารางที่ 1)



ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุและเพศ ในคนไข้ถุงน้ำดีทะลุ

พยาธิสภาพ จากการศึกษาพบว่าคนไข้ 5 ราย มีการทะลุของถุงน้ำดีชนิดกระจายทั่วท้อง (Perforation type I) อีก 5 ราย มีการกระจายเฉพาะที่ (Perforation type II) ส่วนตำแหน่งของการทะลุมีรายงานไว้จำนวน 7 ราย โดยทะลุที่ fundus 2 ราย ที่ body 3 ราย ที่ Hartmann's pouch 2 ราย และมีทะลุที่ common bile duct ร่วมด้วย 1 ราย (รูปที่ 1)



- A = Fundus 2 cases
- B = Body 3 cases
- C = Hartmann's pouch 2 cases
- common bil duct 1 cases

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่พบถุงน้ำดีทะลุ

นอกจากนี้เรายังพบร่วมกับนิ่วในทางเดินน้ำดี 7 ราย เป็นนิ่วในถุงน้ำดี (Gallstone) 3 ราย ในท่อน้ำดี (common bile duct) 1 ราย และพบทั้ง 2 ที่อีก 3 ราย ที่เหลืออีก 3 ราย เป็น acalculous cholecystitis, distal common bile duct tumor 2 ราย (ตารางที่ 2)

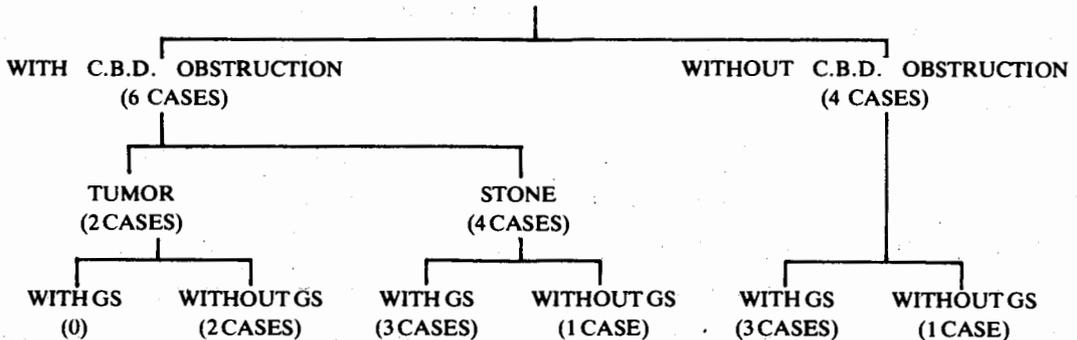
คนไข้ 8 ราย ในจำนวน 10 รายที่มี common bile duct ไตมากกว่า 1.2 ซม. มีเพียง 2 รายที่ common bile duct ไต 0.8 และ 1.0 ซม. ที่ common bile duct ไตพบว่ามี obstruction จาก stone 4 ราย และจาก tumor 2 ราย 4 ใน 6 รายที่มี common bile duct obstruction พบว่ามีการทะลุของถุงน้ำดีชนิดที่ 1 ขณะที่ไม่มี obstruction ของ common bile duct พบว่าเป็นถุงน้ำดีทะลุชนิดที่ 2 3 ราย (ตารางที่ 3)

Type of perforation

	Type I	Type II	
Yes	4	2	6
No	1	3	4
	5	5	10

ตารางที่ 3 แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่าง CBD obstruction กับชนิดของถุงน้ำดีทะลุ

GALLBLADDER PERFORATION (10 CASES)



CBD = COMMON BILE DUCT
GS = GALL STONE

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของการทะลุของถุงน้ำดีกับการอุดตันของท่อน้ำดีและการมีนิ่วในถุงน้ำดี gallbladder

คนไข้ทุกรายส่งน้ำดีตรวจเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการ พบว่าเพาะเชื้อขึ้น 7 ราย ไม่ขึ้น 2 ราย ค้นไม่พบหลักฐานอีก 1 ราย ซึ่งผลของเชื้อที่เพาะขึ้นพบว่า 3 ราย เพาะเชื้อขึ้น 2 ชนิด คือ *Klebsiella* spp กับ *E.coli*, *E.coli* กับ *Klebsiella aeromonas* และ *Proteus* กับ *Enterobacte* spp. เพาะเชื้อขึ้นเพียงตัวเดียว อีก 4 ราย เป็น *E.coli* 2 ราย ที่เหลือเป็น *Klebsiella* spp. และ *Proteus* ส่วน Hemoculture ส่งตรวจ 5 ราย เพาะเชื้อขึ้นรายเดียวเป็น *Pseudomonas aerogenosa* ซึ่งเป็นเชื้อคนละชนิดกับที่พบในน้ำดี

โรคที่พบร่วม คนไข้ทั้งหมดไม่พบ โรคร่วมที่ร้ายแรง มีเพียงรายเดียวที่มาด้วยปัญหาติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) เมื่อเจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า 6 ใน 8 รายมีระดับน้ำตาลสูงกว่า 120 mg% แต่สามารถพิสูจน์ว่าเป็นเบาหวานจริงได้เพียงรายเดียว (อีก 2 รายไม่ได้ส่งตรวจ) และพบว่าคนไข้ 4 ราย ที่มีระดับ BUN สูงมากกว่า 30 mg% และ creatinine สูงมากกว่า 2 mg% ส่วนค่า electrolyte มีความแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย คนไข้ทุกคนได้รับการตรวจ Electrocardiography (E.C.G) แต่ไม่พบความผิดปกติที่สำคัญ

ลักษณะอาการ

อาการ คนไข้ทุกรายมีอาการปวดได้ชายโครงขวา แต่มีคนไข้รายหนึ่งปวดทั่ว ๆ ท้องก่อน จึงมาปวดได้ชายโครงขวาและอีกรายปวดได้ชายโครงขวาแล้วต่อมามีอาการปวดที่ท้องน้อยด้านขวาร่วมด้วย ซึ่งทั้ง 2 รายได้มาหาเมื่อมีอาการเป็นอยู่นานถึง 10 และ 30 วัน ส่วนที่เหลือ 8 ราย มาภายใน 4 วัน

ลักษณะอาการปวดพบว่า คนไข้ 6 ราย บอกว่าปวดตื้อ ๆ (Dull pain) ได้ชายโครงขวา อีก 4

ราย ปวดเป็นพัก ๆ (colicky pain) ซึ่งทั้ง 4 รายนี้ พบว่ามีท่อน้ำดีอุดตัน

ลักษณะอาการปวดร้าว (Referred pain) คนไข้ 2 รายมีอาการปวดเป็นพัก ๆ ร้าวไปที่หัวไหล่ขวาและหลัง ส่วนอีกรายปวดตื้อ ๆ ร้าวไปหัวไหล่ซ้าย ซึ่งต่อมาพบว่าเป็น subphrenic collection ทางด้านซ้าย

ลักษณะอาการไข้ พบว่า คนไข้ 8 ใน 10 ราย บอกว่าเคยมีไข้มาก่อน 2 รายไม่มีอาการไข้ ซึ่งต่อมาพบว่าทั้ง 2 รายเป็นมะเร็งที่ปลายท่อน้ำดี

อาการแสดง คนไข้ 5 ราย ตรวจร่างกายแรกพบว่ามีไข้มากกว่า 38°C และอีกรายหนึ่งพบว่ามีอุณหภูมิต่ำกว่าปกติซึ่งเป็นคนไข้ที่มีอาการติดเชื้อในกระแสโลหิต (septic shock) การเดินชีพจรมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที จำนวน 7 ราย ตรวจพบว่ามีภาวะซีดอยู่ 6 ราย ตาเหลือง (icteric sclera) 9 ใน 10 ราย ทุกรายมีอาการกดเจ็บใต้ชายโครงขวา 1 รายที่ปวดท้องน้อยด้านขวาด้านขวาและอีกรายปวดทั่ว ๆ ท้องมี guarding อยู่ 5 ราย และทั้ง 5 รายมี rebound tenderness ทั้ง 10 ราย มีเพียงรายเดียวเท่านั้นที่คลำได้ก้อนใต้ชายโครงขวาและอีก 5 รายตรวจ Murphy sign ได้

ผลทางห้องปฏิบัติการ คนไข้ 9 ใน 10 ราย พบว่าจำนวนเม็ดเลือดขาวสูงมากกว่า 10,000/มม. มีเพียงรายเดียวที่เม็ดเลือดขาว 5,300/มม. คือ รายที่อุ้งน้ำดีทะลุชนิดที่ 1 ซึ่งมีสาเหตุมาจากมะเร็งอุดตันปลายท่อน้ำดีและมีเลือดในช่องท้อง ทุกรายมีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด polymorphonuclear มากกว่า 70% ผลการทำงานของตับส่งตรวจจำนวน 9 ราย พบว่าทั้ง 9 ราย มีระดับ Total Bilirubin กว่ามาก 3 กรัม% 6 รายมีระดับ Albumin น้อยกว่า 3.5 กรัม% 2 รายมีค่า SGOT และ SGPT สูงปานกลาง ส่วน Alkaline phosphatase

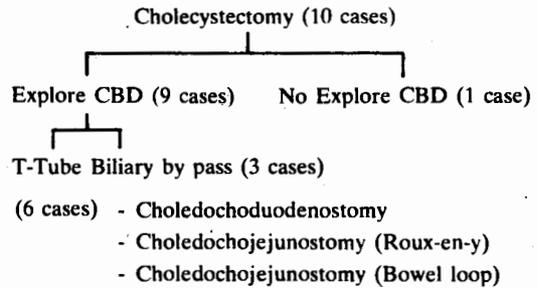
พบว่ามี 8 ราย มีค่าสูงมากกว่า 3.5 sū แต่มีสูง
กว่า 6 sū อยู่เพียง 3 รายและทั้ง 3 รายมี distal
common bile duct obstruction

ผล X-ray และ Ultrasound คนไข้ทุกรายได้
ส่ง Acute abdomen series แต่ตามผลได้ 9 ราย
และมีเพียงรายเดียวที่ไม่พบความผิดปกติเลย
ที่เหลืออีก 8 รายพบว่ามีนิ่วในถุงน้ำดี 2 ราย ge-
neralized ileus 3 ราย, localized ileus 2 ราย, right
upper quadrant mass 2 ราย และ right dome dia-
phragm elevation 1 ราย

ผล ultrasound ส่งทำเพียง 6 ราย ทุกรายมี
ความผิดปกติให้เห็นคือ ผนังถุงน้ำดีหนาตาก
กว่า 4 มม. ทั้ง 6 ราย 4 ราย มีถุงน้ำดีโตมาก
กว่า 4 ซม. และมีรายหนึ่งที่มีอากาศแทรกอยู่ใน
ผนังถุงน้ำดี (Emphysematous Cholecystitis)
ส่วน common bile duct วัดไว้เพียง 2 ราย และโต
ทั้ง 2 รายคือ 2 และ 1.7 ซม.

การรักษา หลังจากรับคนไข้เข้ารักษาในโรงพยาบาล
คนไข้ 5 รายได้รับการผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง อีก
3 รายผ่าตัดใน 48 ชั่วโมง มีเพียง 2 รายที่ผ่าตัด
ในวันที่ 5 และ 14 ของการอยู่โรงพยาบาล โดย
ทั้ง 2 รายมีปัญหาในการวินิจฉัยโรค คนไข้ทุกราย
ได้รับการผ่าตัดเอาถุงน้ำดีออก และคนไข้ 9 ใน
10 รายต้องเปิดท่อน้ำดี (common bile duct) ออก
ตรวจเนื่องจากท่อน้ำดีโตมากกว่า 1.2 ซม. หรือ
มีภาวะ ตา ตัวเหลือง คนไข้ 6 รายหลังเปิดท่อ
น้ำดีแล้วได้ใส่ T-Tube choledochostomy ที่เหลือ
อีก 3 รายได้ทำ by pass ให้คือทำ choledochodu-
denostomy, choledochojejunostomy (Loop)
และ choledochojejunostomy (Roux-en-y) ผล
การรักษาไม่มีคนไข้คนใดเสียชีวิตเลย มีเพียง 3
รายที่มีปัญหาคือ แผลติดเชื้อ 1 ราย มะเร็ง
อุดตันท่อน้ำดีและต้องรักษาโดยการผ่าตัดใหม่

อีกครั้ง 1 ราย และ prolonged-T-Tube drainage
อีก 1 ราย คนไข้ใช้เวลารักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล
เฉลี่ย 14.1 วัน หรืออยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัด
เฉลี่ย 11.5 วัน (ตารางที่ 4)



ตารางที่ 4 แสดงวิธีการผ่าตัดคนไข้ถุงน้ำดีทะลุทั้ง 10 ราย

ยกตัวอย่างคนไข้ชายอายุ 57 ปี มาด้วยอาการ
ปวดแน่นท้องใต้ชายโครงขวาตลอดเวลา 1 วัน
ไม่มีไข้ กินอาหารแล้วอาเจียน ต่อมารุ่งขึ้นสังเกต
ว่าถ่ายดำ ตา ตัวเหลือง จึงมาโรงพยาบาล ตรวจ
ร่างกายพบว่าคนไข้ซีด ตาเหลือง ชีพจร 120 ครั้ง
ต่อนาที ความดันโลหิต 100 กับ 60 มม.ปรอท
ลักษณะทั่วไปดูดีแต่ที่ท้องพบว่าท้องอืด กดเจ็บ
ใต้ชายโครงขวา คลำไม่ได้ก้อนอะไร ตับคลำไม่ได้
ตรวจเลือดพบว่า Hct 21% เม็ดเลือดขาว 5,300
ตัว/มม. ฟิล์ม X-ray ช่องท้องพบ bowel ileus
และมี Abnormal air ที่ตำแหน่งถุงน้ำดี ultra-
sound พบว่ามีก้อนเนื้อที่ตำแหน่งถุงน้ำดีและ
ทางเดินน้ำดีโต จึงนำคนไข้ไปผ่าตัด พบว่ามีเลือด
ในช่องท้องประมาณ 1,500 ซีซี. ตับปกติ ที่ถุง
น้ำดีพบว่าภายในเป็นก้อนเลือดขนาด 6 × 4 ซม.
มีรอยทะลุที่ตำแหน่ง body และท่อน้ำดีโตประ-
มาณ 1.7 ซม. มีเลือดอยู่ภายใน ส่วนที่ปลาย
ของท่อตับแคบ ซึ่งภายหลังผลชิ้นเนื้อเป็นมะเร็ง
ของท่อน้ำดี

วิจารณ์

ถุงน้ำดีทะลุ (perforated gall bladder) เป็น

พยาธิสภาพอย่างหนึ่งของถุงน้ำดีพบได้ 3-10% ของคนไข้ถุงน้ำดีอักเสบ ซึ่งทางโรงพยาบาล ศรินครินทร์พบเฉลี่ยปีละ 2 ราย ภาวะถุงน้ำดี ทะลุนี้พบในชายมากกว่าหญิง ในรายงานนี้พบได้ 1.5 : 1 โดยในต่างประเทศพบเฉลี่ย 1.8 : 1⁽³⁾ ซึ่งขณะเดียวกันภาวะถุงน้ำดีอักเสบโดยทั่วไป กลับพบว่าหญิงเป็นมากกว่าชาย

อายุเฉลี่ยของคนไข้พบว่าค่อนข้างต่ำ (51.3 ปี) เมื่อเทียบกับที่อื่น (เฉลี่ยมากกว่า 60 ปี⁽³⁾) และไม่พบโรคร่วมร้ายแรงอย่างอื่น (Associated systemic disease) ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ไม่มีอัตราการตายเกิดขึ้นเมื่อเทียบกับต่างประเทศที่มี อัตราการตายสูงถึง 16-22%^(1,3) ส่วนภาวะแทรกซ้อนก็ไม่รุนแรง คนไข้อยู่รักษาในโรงพยาบาล เฉลี่ย 14.1 วัน

คนไข้ทั้ง 10 รายที่นำมาศึกษาปรากฏว่าเป็น คนไข้ถุงน้ำดีอักเสบชนิดที่ 1 และ 2 โดยไม่พบ ชนิดที่ 3 ส่วนสาเหตุที่ทำให้ถุงน้ำดีทะลุนี้ จาก การศึกษาเราแบ่งออกได้ 2 ลักษณะคือ อาจเกิด เนื่องจากการเพิ่มความดันในทางเดินน้ำดี เช่น ทางเดินน้ำดีอุดตัน ทำให้ถุงน้ำดีทะลุและอีก ลักษณะหนึ่งเกิดจากน้ำในถุงน้ำดีตกผนังทำให้ บริเวณนั้นขาดเลือด และเน่าเปื่อยจนทะลุออกมา ซึ่งลักษณะแรกเราพบว่าสัมพันธ์กับการทะลุชนิด ที่ 1 และลักษณะหลังสัมพันธ์กับการทะลุชนิด ที่ 2 และอาจจะเป็นชนิดที่ 3 ด้วย ตำแหน่ง ที่ทะลุก็เช่นเดียวกัน ชนิดที่ 1 มักเกิดที่ Fundus และ body ส่วนชนิดที่ 2 เกิดที่ Hartmann's pouch

อาการของคนไข้ถุงน้ำดีทะลุ มีอาการคล้าย กับโรคถุงน้ำดีอักเสบ และท่อน้ำดีอุดตันคือ ปวดใต้ชายโครงอาจจะมีร้าวไปหลังหรือหัวไหล่ ขวา ถ้ามีการติดเชื้อก็จะมีไข้ ส่วนอาการเหล็อง นั้นอธิบายได้จากท่อน้ำดีอุดตันหรือถุงน้ำดีทะลุ

และน้ำดีจะถูกดูดซึมกลับเข้าไปในกระแสเลือด อีกที่หนึ่ง ส่วนการวินิจฉัยนั้นฟิล์ม Acute abdomen และ Ultrasound มีส่วนช่วยในการวินิจฉัย แต่ ultrasound ก่อนข้างจะบอกรายละเอียดได้ มากและแน่นอนกว่า

การรักษาคนไข้ถุงน้ำดีทะลุ คือการผ่าตัด เอาถุงน้ำดีออกและแก้ไขสาเหตุร่วม ซึ่งทาง ภาควิชาศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลศรินครินทร์มี หลักเกณฑ์ในการรักษาโรคถุงน้ำดีอักเสบคล้าย กับไส้ติ่งอักเสบ คือรีบผ่าตัด เมื่อเตรียมคนไข้ พร้อม จึงทำให้การผ่าตัดรักษาค่อนข้างเร็ว คนไข้ 8 ใน 10 ราย ได้รับการผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมง จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ไม่มีอัตราการเสียชีวิต เลย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานในต่างประเทศที่ แนะนำให้รีบผ่าตัดเพื่อจะได้ลดอัตราการตาย^(1,2,3)

สรุป

จากการศึกษาคนไข้ถุงน้ำดีทะลุ 10 ราย มี อาการและอาการแสดงคล้ายกับโรคถุงน้ำดีอักเสบ หรือท่อน้ำดีอุดตัน ซึ่งแยกได้ค่อนข้างลำบาก ultrasound คิดว่าเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ทำให้การ วินิจฉัยได้ดี ประหยัดและรวดเร็ว พยาธิสภาพ ของถุงน้ำดีทะลุชนิดที่ 1 มักพบร่วมกับท่อน้ำดี อุดตัน ส่วนถุงน้ำดีทะลุชนิดที่ 2 มักเป็นโรคของ ถุงน้ำดีเอง เนื่องจากคนไข้ทุกรายไม่มีโรคร่วมที่ ร้ายแรงและทุกคนได้รับการผ่าตัดค่อนข้างเร็ว จึงทำให้ไม่มีอัตราการตาย ภาวะแทรกซ้อนก็ไม่ รุนแรงมาก ซึ่งต่างจากรายงานของต่างประเทศ

REFERENCES

1. Roslyn J, Busuttill RW. Perforation of the gallbladder: A frequently mismanaged condition. Am J Surg 1979, 137:307-12.
2. Felice PR, Trowbridge PE, Ferrara JJ. Evolving changes in the pathogenesis and treatment of the perforated gallbladder A combined hospital study. Am J Surg 1985, 149:466-73.
3. Roslyn JJ thompson-JE-Jr, Darwin-H, Denbesten-I Risk factors for gallbladder perforation. Am J Gastroenterol 1987 Jul 82 (7):P 636-40.