

RUPTURED LIVER ABSCESS : REPORT OF 3 CASES

สุขสรรค์ มโนชัย

รพ. สมเด็จพระพุทธเลิศหล้า

ABSTRACT :

Manochai S. Ruptured Liver Abscess : Report of 3 Cases. (Region 7 Medical Journal 1996 ; 1 : 19-25.)

Department of Surgery, Somdejphraputthalertla Hospital, Samutsongkram, Thailand.

Three cases of ruptured liver abscess were reported. All cases were men, age 36, 44 and 55 years old respectively. All cases presented with acute severe abdominal pain and fever. Surgical treatment of the first two cases were external drainage of the abscess cavities and appendectomy. Surgical treatment of the third case were choledocholithotomy and choledochoduodenostomy with external drainage of the abscess cavity. The result were good.

บทคัดย่อ :

สุขสรณ์ มโนชัย. Ruptured Liver Abscess : Report of 3 Cases. (วารสารแพทย์เขต 7 2539 ; 1 : 19-25.)

กลุ่มงานศัลยกรรม, รพ. สมเด็จพระพุทธเลิศหล้า, สมุทรสงคราม.

รายงานผู้ป่วย 3 รายที่มีการแตกของฝีในตับเข้าสู่ช่องท้อง ผู้ป่วยทั้ง 3 รายเป็นผู้ชายมีอายุ 36, 44 และ 55 ปีตามลำดับ ผู้ป่วยทั้ง 3 ราย มีอาการปวดท้องรุนแรงร่วมกับมีไข้ ผู้ป่วย 2 รายแรกได้รับการผ่าตัดระบายหนองออกจากช่องท้องร่วมกับทำผ่าตัด appendectomy ผู้ป่วยรายที่สามได้รับการผ่าตัดระบายหนองออกจากช่องท้องร่วมกับทำผ่าตัด choledocholithotomy และ choledochoduodenostomy ผลการผ่าตัด ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

บทนำ

ฝีในตับเป็นโรคที่พบบ่อยในประเทศไทย บางครั้งผู้ป่วยมีอาการรุนแรง และเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ถึง 5-20%¹ ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องให้การวินิจฉัยและการรักษาอย่างรวดเร็ว ฝีในตับ 70-80% เกิดจาก *Entamoeba histolytica* (*E. histolytica*) อีก 20-30% เกิดจากแบคทีเรีย^{1,2}

ฝีในตับเกิดจาก *E. histolytica* ที่ผนังลำไส้ใหญ่ ผ่านเข้าสู่เส้นเลือดดำ portal vein ซึ่งเกิดได้ 3-9% ในคนไข้ที่มีการอักเสบของลำไส้ใหญ่จากอะมีบิา³ ฝีในตับส่วนใหญ่พบที่ตับซีกขวาเป็นโพรงฝีเดี่ยว⁴ หนองมีสีกะปิ 60% สีเหลืองปนเขียว สีน้ำตาล สีเลือด 40% อาการไข้และปวดท้องตรงตำแหน่งฝีในตับเป็นอาการแสดงสำคัญของฝีในตับ ตรวจร่างกายจะพบว่ามิตับโต กดเจ็บ ไม่ค่อยพบดีซ่าน^{3,4} ผลการตรวจเลือดจะพบว่าไม่มีเม็ดเลือดขาวสูง เชื้ออะมีบิาจะพบในอุจจาระ 15.4%⁴ การตรวจหน้าที่ของตับ (ทางห้องปฏิบัติการ) จะไม่ช่วยในการวินิจฉัยโรค การตรวจ serology ของ *E. histolytica* ให้ผลบวก 90-98%⁶ เอกซเรย์ปอดจะพบกะบังลมข้างขวาสูง 74.5%⁷ อัลตราซาวด์ให้การวินิจฉัยและบอกตำแหน่งแม่นยำ 79%⁸ โดยจะพบลักษณะคล้ายถุงน้ำ ลักษณะเป็นก้อนที่มี echo จำนวนน้อย หรือพบทั้งสองอย่างร่วมกัน⁹ ฝีในตับที่วินิจฉัยจากอัลตราซาวด์ไม่ได้ มักจะเป็นฝีที่เป็นระยะแรก ๆ ฝีก้อนเล็ก ๆ ฝึที่อยู่ส่วนบนสุดของตับที่ติดกับกะบังลม⁸ computerized tomography สามารถให้การวินิจฉัยแม่นยำ 97%^{6,8} การเจาะตับดูเอาหนองมาตรวจ จะช่วยในการวินิจฉัยโรค⁵ พบ trophozoite ในหนองได้ 33%⁴ ย้อมสีแกรมจะพบแบคทีเรีย gram negative bacilli และ anaerobic bacteria ได้ 3-5%¹ ภาวะแทรกซ้อนของฝีในตับจะพบการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน 22%⁴ ภาวะฝีในตับแตกเข้าสู่ช่องท้องพบได้ 2-9%^{4,10,11} การรักษาฝีในตับประกอบไปด้วยการให้ยา metronidazole 400 mg วันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 5-14 วัน^{5,6,12} ถ้าอาการไม่ดีขึ้นต้องเจาะดูเอาหนองออก ถ้าพบที่มีการติดเชื้อ

แบคทีเรียแทรกซ้อนให้ผ่าตัดเพื่อระบายหนองออก^{4,5} ความรุนแรงของโรคจะพบในภาวะที่มีการแตกของฝีในตับเข้าสู่ช่องท้อง ซึ่งมีอัตราการตายสูงถึง 42%¹¹

ฝีในตับที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ส่วนใหญ่จะพบว่าเชื้อแบคทีเรียผ่านมาจากท่อน้ำดีที่มีการอุดตันจากนิ่วหรือมะเร็งในท่อน้ำดี 20% ที่ไม่ทราบแหล่งที่มาของเชื้อแบคทีเรีย⁴ *Escherichia Coli* เป็นแบคทีเรียที่พบบ่อยที่สุด^{3,4} ฝีอาจจะเป็นโพรงหนองเดี่ยว หรือหลายโพรงหนองก็ได้ อาการไข้สูงหนาวสั่น เป็นอาการแสดงที่พบบ่อยที่สุด³⁻⁶ ตับโตพบได้ 30-60% กดเจ็บที่ตับพบได้ 50%⁴ อาการปวดท้องร่วมกับไข้สูงหนาวสั่นและตาเหลืองพบได้ 45.5% ทำให้การวินิจฉัยโรคสับสนกับโรคท่อน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน⁵ ผลการตรวจเลือดจะพบเลือดจาง 50% มีเม็ดเลือดขาวสูงระหว่าง 18,000-20,000/cu.mm⁴ การตรวจหน้าที่ตับ (ทางห้องปฏิบัติการ) จะไม่ช่วยในการวินิจฉัยโรค การตรวจเลือดพบ alkaline phosphatase level สูง บ่งบอกถึงการอุดตันของท่อน้ำดีซึ่งเป็นสาเหตุของฝีในตับ⁴⁻⁶ การรักษาฝีแบคทีเรีย ในตับให้ได้ผลดี ต้องให้ยาปฏิชีวนะที่มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียแอกโรบิ และ anerobe ร่วมกับการระบายหนองออก^{4-6,13} การเจาะหนองมาเพาะเชื้อตรวจจะง่าย ถ้าโพรงหนองมีเส้นผ่าศูนย์กลาง มากกว่า 1.5 ซม.³ โพรงหนองที่มีขนาดเล็กแต่หลังจากได้รับยาปฏิชีวนะอาการไม่ดีขึ้นก็ต้องทำการผ่าตัด พบว่าอัตราการตายเกือบ 100% ในคนไข้ฝีแบคทีเรียในตับไม่ได้รับการระบายหนองออก^{3,4} การรักษาฝีในตับที่แตกเข้าสู่ช่องท้อง ให้ทำผ่าตัดเพื่อระบายหนองออกพร้อมกับทำผ่าตัดแก้ไขท่อน้ำดีอุดตันในฝีแบคทีเรียในตับ ในปัจจุบันที่มีการวินิจฉัยโรคเร็ว มียาปฏิชีวนะที่มีประสิทธิภาพสูง มีการดูแลคนไข้ใกล้ชิด ทำให้อัตราการสูญเสียชีวิตจากการผ่าตัดต่ำมาก³⁻⁶

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยรายที่ 1

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 36 ปี อาชีพรับจ้าง รับไว้

รักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2532 (HN 5221-32)

อาการสำคัญ ปวดท้องมาก 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติปัจจุบัน ปวดจุกแน่นท้อง 5 วัน ก่อนมาโรงพยาบาลสมุทรสงคราม ซึ่งยารักษาโรคกระเพาะอาหารอีกเสบกินเอง อาการไม่ดีขึ้น 1 วันก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการปวดท้องน้อยด้านขวา

การตรวจร่างกายแรกรับ ผู้ป่วยมีอุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 110/70 มม.ปรอท ลักษณะทั่วไป รูปร่างสมส่วน น้ำหนักตัว 55 กิโลกรัม ไม่มีดีซ่าน ไม่มีบวม หัวใจและปอดปกติ การตรวจหน้าท้องพบว่า ตับไม่โตและกดไม่เจ็บ กดเจ็บที่ท้องน้อยด้านขวา การตรวจระบบอื่น ๆ อยู่ในเกณฑ์ปกติ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจอื่น ๆ

1. CBC : Hct = 33% WBC = 13,500/cu.mm PMN = 83% L = 17%
2. การตรวจปัสสาวะ ความถ่วงจำเพาะ 1.020 ไม่พบ albumin และน้ำตาล
3. เอกซเรย์ปอดปกติ ไม่พบกะบังลมด้านขวาสูงกว่าปกติ

การวินิจฉัยขั้นต้น acute appendicitis

การผ่าตัด ทำผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบ Rockey-Davis incision พบหนองในช่องท้องสีเหลืองปนเขียว จำนวน 50 ซีซี ได้ตั้งปกติ ทำผ่าตัด appendectomy แล้วเย็บปิดแผลหน้าท้อง จากนั้นทำผ่าตัด exploratory laparotomy พบโพรงหนองที่ตับซีกขวาด้านล่าง เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5 ซม. ทำการล้างช่องท้องด้วยน้ำเกลือ 10 ลิตร ร่วมกับใส่ท่อระบายหนองไว้

ผลการตรวจหนองในช่องท้องไม่พบ E. histolytica จากการย้อมสีแกรม และการเพาะเชื้อไม่พบเชื้อแบคทีเรีย ตรวจ serology ของ E. histolytica ให้ผลบวก

การดำเนินโรค หลังผ่าตัด ผู้ป่วยอาการดีขึ้นโดยลำดับ ตอบสนองดีต่อ metronidazole 500 mg วันละ

3 ครั้ง หลังผ่าตัดวันที่ 4 ได้ตั้งท่อระบายออก วันที่ 7 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการตัดไหม และอนุญาตให้กลับบ้าน

ผู้ป่วยรายที่ 2

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 44 ปี อาชีพรับจ้าง รับไว้รักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าเมื่อวันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2532 (HN 31238-32)

อาการสำคัญ ปวดท้องเฉียบพลัน 12 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติปัจจุบัน ผู้ป่วยมีอาการปวดแสบท้องเป็น ๆ หาย ๆ มานาน 2 ปี ซึ่งยาน้ำรักษาโรคกระเพาะอาหาร อีกเสบกินเอง อาการดีขึ้น ผู้ป่วยซึ่งยาน้ำรักษาโรคกระเพาะอาหารอีกเสบกินเองเป็นครั้งคราว 12 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการปวดทั่วท้องทันที ท้องแข็งเกร็ง จึงมาโรงพยาบาล

การตรวจร่างกายแรกรับ ผู้ป่วยมีอุณหภูมิ 38.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที การหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/70 มม.ปรอท ลักษณะทั่วไป รูปร่างผอมสูง น้ำหนักตัว 52 กิโลกรัม ไม่มีดีซ่าน ไม่มีบวม หัวใจและปอดปกติ การตรวจหน้าท้อง พบหน้าท้องแข็งเกร็ง กดเจ็บทั่วท้อง การตรวจระบบอื่น ๆ อยู่ในเกณฑ์ปกติ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจอื่น ๆ

1. CBC : Hct = 42% WBC = 15,000/cu.mm. PMN = 90% L = 10%
2. การตรวจปัสสาวะ ความถ่วงจำเพาะ 1.025 ไม่พบ albumin และน้ำตาล
3. เอกซเรย์ปอดปกติ ไม่พบกะบังลมด้านขวาสูงกว่าปกติ

การวินิจฉัยขั้นต้น perforated peptic ulcer

การผ่าตัด ทำผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบ midline incision พบหนองสีกะปิในช่องท้อง จำนวน 200 ซีซี มีโพรงหนองที่ตับซีกขวาด้านหน้า เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 ซม. กระเพาะอาหารปกติ ทำการล้างช่องท้อง ด้วยน้ำเกลือ

10 ลิตร ร่วมกับใส่ท่อระบายหนองไว้

ผลการตรวจหนองในช่องท้อง ไม่พบ *E. histolytica* จากการย้อมสีแกรมและการเพาะเชื้อ ไม่พบแบคทีเรีย ตรวจ serology test ของ *E. histolytica* ให้ผลลบ

การดำเนินของโรค หลังผ่าตัด ผู้ป่วยอาการดีขึ้น โดยลำดับ ตอบสนองดีต่อ metronidazole 500 mg วันละ 3 ครั้ง หลังผ่าตัดวันที่ 4 ได้ดึงท่อระบายออก วันที่ 7 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการตัดไหมและอนุญาตให้กลับบ้าน

ผู้ป่วยรายที่ 3

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 55 ปี อาชีพรับจ้าง รับไว้รักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า เมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2536 (HN 77754-36)

อาการสำคัญ ปวดท้องเฉียบพลัน 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติปัจจุบัน มีอาการปวด จุกแน่นท้อง ตาเหลืองและมีปัสสาวะสีเหลืองเข้ม มานาน 2 เดือน ไม่ได้ไปรักษาที่ไหน 1 วันก่อนมาตรวจที่โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า มีอาการปวดท้องมาก ไข้สูง หนาวสั่น ซึ่อยากกินเองอาการไม่ดีขึ้น

การตรวจร่างกายแรกพบ ผู้ป่วยมีอุณหภูมิ 39 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60 มม.ปรอท ลักษณะทั่วไป รูปร่างผอม น้ำหนักตัว 44 กิโลกรัม มีดีซ่าน หัวใจและปอดปกติ การตรวจหน้าท้อง พบตับโต 2 นิ้วต่ำกว่าชายโครงด้านขวา มีกดเจ็บที่หน้าท้องด้านขวาบน การตรวจระบบอื่น ๆ อยู่ในเกณฑ์ปกติ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจอื่น ๆ

1. CBC : Hct = 30% WBC = 18,000/cu.mm. PMN = 85% L = 15%
2. การตรวจปัสสาวะ ความถ่วงจำเพาะ 1.025 พบน้ำตาลในปัสสาวะ ไม่พบ albumin และน้ำตาล

3. การตรวจ blood chemistry BS = 80 mg% BUN = 25 mg% creatinine = 1.8 mg% albumin = 2.0 gm% globulin = 3.5 mg% total bilirubin = 15 mg% direct bilirubin = 10 mg% indirect bilirubin = 5 mg% SGOT = 125 unit SGPT = 130 unit alkaline phosphatase = 300 unit

4. เอกซเรย์ปอด ปกติ

5. อัลตราซาวด์ พบนิ่วในท่อน้ำดี ขนาด 1 ซม. ท่อน้ำดีมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม.

การวินิจฉัยขั้นต้น acute ascending cholangitis
การผ่าตัด ทำผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบ right subcostal incision พบหนองสีเขียวขุ่นที่ขอบตับซีกขวา พบโพรงหนองเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม. ที่ผิวด้านบนของตับซีกขวา ท่อน้ำดีโต 2 ซม. ทำการล้างช่องท้องด้วยน้ำเกลือ 10 ลิตร ร่วมกับทำผ่าตัด cholecystectomy, choledocholithotomy และ choledochoduodenostomy ใส่ท่อระบายหนองไว้ ผลการตรวจเพาะเชื้อหนองในช่องท้อง พบเชื้อ *Escherichia coli* ตรวจ serological test ของ *E. histolytica* ให้ผลลบ

การดำเนินโรค หลังผ่าตัด ผู้ป่วยอาการดีขึ้นโดยลำดับ ตอบสนองดีต่อยาปฏิชีวนะที่ให้ หลังผ่าตัดวันที่ 5 ได้ดึงท่อระบายออก วันที่ 7 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการตัดไหมและอนุญาตให้กลับบ้าน

วิจารณ์

ผู้ป่วยรายแรก มีอาการปวดท้องด้านขวาล่าง แพทย์ให้การวินิจฉัยโรคขั้นต้นเป็น acute appendicitis ทำผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบ Rockey-Davis incision โดยแผลผ่าตัดเล็ก เมื่อพบไส้ติ่งปกติ พบหนองในช่องท้องที่หาสาเหตุไม่ได้ แพทย์ได้ทำ appendectomy และทำผ่าตัด exploratory laparotomy โดยเปิดช่องท้องในแนว midline และทำการระบายหนองออก เมื่อพบฝีบิดในตับแตกเข้าสู่ช่องท้อง ในผู้ป่วยรายนี้ถ้าแพทย์เปิดช่องท้องแบบ Mc Burney incision จะสามารถตรวจหาสาเหตุของหนองใน

ช่องท้องได้ โดยไม่จำเป็นต้องเปิดช่องท้องในแนว midline¹⁴ ผู้ป่วยรายที่สอง แพทย์ให้การวินิจฉัยขั้นต้นเป็น perforated peptic ulcer โดยอาศัยประวัติ ปวดแสบท้องเรื้อรัง ร่วมกับตรวจร่างกายพบอาการกดเจ็บทั่วท้อง แม้ว่าภาพเอกซเรย์จะไม่พบลมใต้กะบังลมขวา ซึ่งพบได้ประมาณ 20-25% ในผู้ป่วย perforated peptic ulcer¹⁵ แพทย์ได้ทำการระบายหนองออกเมื่อพบฝีในตับแตกสู่ช่องท้อง

จากการเปรียบเทียบผู้ป่วย 2 ราย จะพบว่าตำแหน่งของโพรงหนองรายแรกอยู่ด้านข้างของตับซีกขวา เมื่อโพรงหนองแตก หนองจะไหลซาะมาตาม right paracolic gutter ทำให้อาการของผู้ป่วยเหมือนกับผู้ป่วยโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน ขณะที่ผู้ป่วยรายที่สอง หนองอยู่ทางด้านหน้าของตับซีกขวา หนองแตกกระจายเข้าสู่ช่องท้อง ทำให้ผู้ป่วยแสดงอาการ generalized peritonitis การวินิจฉัย ruptured liver abscess ให้ได้ก่อนทำผ่าตัด ต้องใช้เครื่อง ultrasound¹⁶ ซึ่งในขณะนั้นโรงพยาบาลสมุทรสงคราม ไม่มีเครื่อง ultrasound ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการทำผ่าตัด ซึ่งสืบเนื่องมาจากผู้ป่วยอายุไม่มาก การทำผ่าตัดให้ผู้ป่วยเร็ว การให้ antimicrobial drug ร่วมกับการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด³

ผู้ป่วยรายที่สาม มีอาการปวดท้องด้านบนขวา ตาเหลือง ไข้สูงหนาวสั่น จากการตรวจ ultrasonography พบนิ่วในท่อน้ำดีร่วมกับท่อน้ำดีมีขนาดโต แพทย์ให้การวินิจฉัยโรคขั้นต้น เป็น acute ascending cholangitis ผ่าตัดพบโพรงหนองที่ตับซีกขวาด้านบนขนาดเล็กแตกเข้าสู่ช่องท้อง หนองอยู่ที่ขอบตับซีกขวา หนองมีจำนวนไม่มาก การเกิด pyogenic abscess ในผู้ป่วยรายนี้เกิดจากแบคทีเรียในท่อน้ำดี การทำผ่าตัด cholecystectomy, choledocholithotomy, choledochoduodenostomy ร่วมกับการระบายหนองออกเป็นสิ่งจำเป็น การวินิจฉัยโรคได้เร็ว การ resuscitation ที่ดี ยาปฏิชีวนะที่มีประสิทธิภาพสูง การทำผ่าตัดโดยไม่ภาวะแทรกซ้อน การให้สารอาหารทางเส้นเลือดหลังผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยอย่าง

ใกล้ชิดทั้งก่อนและหลังทำผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยรายนี้หายเป็นปกติ

สรุป

ผู้เสนอรายงานได้เสนอผลการรักษาผู้ป่วย ruptured amebic liver abscess 2 ราย ผู้ป่วย ruptured pyogenic liver abscess 1 ราย ได้ผลดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เสนอข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยโรค การรักษาฝีในตับ ซึ่งหวังว่าจะเป็นประโยชน์กับอายุรแพทย์และศัลยแพทย์ที่มีโอกาสพบผู้ป่วยฝีในตับ

เอกสารอ้างอิง

1. สวัสดิ์ หิตะนันท์. ฝีในตับ. วารสารอายุรศาสตร์ 2525 ; 2 : 147-48.
2. Oschner A, et al. Pyogenic abscess of the liver, an analysis of 47 cases with review of the literature. Am J surg 1938 ; 40 : 292-19.
3. Frey CF, Zhu Y, Suzuki M, Isaji S. Liver abscess. Surg Clin North Am 1989 ; 69 (2) : 259-71.
4. Schwartz SI. Liver. In : Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC, Husser WC, eds. Principle of Surgery. 5th ed. New York : Mcgraw-Hill, 1989 : 1334-40.
5. สุชา คุระทอง. Liver abscess : Clinical Analysis of 174 cases in Ramathibodi Hospital. วารสารอายุรศาสตร์ 2525 ; 2 : 101-9.
6. Ellison EC, Carey LC. Pyogenic and amebic liver abscess. In : Sabiston DC, Jr, ed. Textbook of Surgery : The biological basis of modern surgery practice. 13th ed. Philadelphia : WB Saunders, 1986 : 1068-79.
7. วิธนา วงศ์พานิช. ฝีที่ตับ. วารสารกรมการแพทย์ 2525 ; 7 : 705-13.
8. Halvorsen RA, Jr, Foster WL, Jr, Wilkinson RH, Jr, Silvermann PM, Thompson WM. Hepatic abscess : Sensitivity of imaging test and clinical finding. Radiol

- 1988 ; 13(2) : 135 - 41.
9. เฟย์ ศรีพญา, กิติพงษ์ วัชรโรจนวงศ์, อเมเลีย จิตร-บำรุง. ประโยชน์ของการตรวจเฝื่อนตับด้วยคลื่นความถี่สูง. วารสารกรมการแพทย์ 2528 ; 10 : 99-104.
 10. Gupta RK. Amebic liver abscess : a report of 100 cases. Int Surg 1984 ; 69 (3) : 261-4.
 11. Eggleston FC, Handá AK, Verghese M. Amebic peritonitis secondary to amebic liver abscess. Surg 1982 ; 91 (1) : 46-8.
 12. Powell SJ, Wilmont AJ, Elsdon-Dew R. Single and low dosage regimen of metronidazole in amebic dysentery and liver abscess. Ann Trop Med Parasitol 1960 ; 163 : 139-42.
 13. Klatchko BA, Schwartz SI. Diagnostic and therapeutic approach to pyogenic abscess of the liver. Surg Gynecol Obstet 1989 ; 168 (4) : 332-6.
 14. Schwartz SI. Appendix. In : Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC, Husser WC, eds. Principle of surgery. 5th ed. New York : Mcgraw-Hill, 1989 : 1315-26.
 15. Thompson JC. The stomach and duodenum. In : Sabiston DC, Jr, ed. Textbook of surgery : The biological basis of modern surgical practice. 13th ed. Philadelphia : WB Saunders, 1986 : 810-53.
 16. Gupta RK, Pant CS, Prakash R, Behl P, Swaroopk. Sonography in complicated hepatic amoebic abscess. Clin Radiol 1987 ; 38 (2) : 123-6.



อภินันทนาการ
จาก

องค์การเภสัชกรรม

รับผิดชอบชีวิต ผลิตยาคุณภาพ