

## เนื้องอกตับอ่อนชนิด Solid Pseudopapillary Tumor

อรรถพล รัตนสุภา<sup>1</sup>, ชีระวุฒ ทับทวี<sup>2</sup>, เล็ก เจริญกิจจจร<sup>3</sup>, อารยะ ไช่มุกด์<sup>4</sup>, ศิริบุญ อัครรัมย์<sup>5</sup>

<sup>1</sup>กลุ่มงานอายุรกรรม, <sup>3</sup>กลุ่มงานพยาธิวิทยา, <sup>4</sup>กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

<sup>2</sup>ภาควิชารังสีวิทยา, <sup>5</sup>ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

## Solid Pseudopapillary Tumor of Pancreas

Attapon Rattanasupar<sup>1</sup>, Teerawut Tubtawee<sup>2</sup>, Lek Charoenkijajorn<sup>3</sup>, Araya Khaimook<sup>4</sup>, Siriboon Attasaranya<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Department of Medicine, <sup>3</sup>Pathology, <sup>4</sup>Surgery, Hat Yai Hospital.

<sup>2</sup>Department of Radiology, <sup>5</sup>Medicine, Songklanakarin Hospital, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, Thailand

**หลักการและวัตถุประสงค์:** solid pseudopapillary tumor (SPT) เป็นเนื้องอกของตับอ่อนที่พบน้อยกว่าร้อยละ 1-2 ของเนื้องอกตับอ่อนชนิดที่ไม่มีเซลล์หลังฮอร์โมน ซึ่งพบมากในเพศหญิง มักมีอาการปวดท้อง แน่นท้อง หรือคลำได้ก้อนในท้องมีเพียงร้อยละ 1-2 ที่พบอาการไข้ร่วมด้วย เมื่อมีการตรวจพบผู้ป่วยที่เป็นเนื้องอกชนิดนี้ในประเทศไทยและมาด้วยอาการแสดงที่พบน้อย จึงรวบรวมเขียนเป็นรายงานผู้ป่วยเป็นครั้งแรกในประเทศไทย

**วิธีการศึกษา:** รวบรวมประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจค้นเพิ่มเติม และการดูแลรักษาของผู้ป่วย ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อรายงานเป็นกรณีศึกษาผู้ป่วย

**ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยหญิงอายุ 19 ปี มีอาการไข้ ปวดท้อง และคลำได้ก้อนในท้อง ตรวจอัลตราซาวด์และเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง สงสัยว่าเป็นฝีหนองหรือถุงน้ำในตับอ่อน แต่เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีประวัติของตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันนำมาก่อน จึงตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการและเอกซเรย์จนได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเนื้องอกตับอ่อนชนิด SPT จากผลชิ้นเนื้อที่ได้จากการผ่าตัดผ่านกล้อง

**สรุป:** รายงานนี้เป็นกรณีศึกษาผู้ป่วยที่เป็น SPT ที่มาด้วยอาการไข้ ซึ่งเป็นอาการแสดงที่พบน้อยและเป็นรายงานฉบับแรกในประเทศไทย SPT เป็นเนื้องอกของตับอ่อนที่พบน้อย โดยพบมากในเพศหญิง มักมีอาการปวดท้อง แน่นท้องหรือคลำได้ก้อนในท้องโดยมีเพียงร้อยละ 1-2 ที่พบอาการไข้ร่วมด้วย การตรวจอัลตราซาวด์ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และ

**Background and objective:** Solid pseudopapillary tumor (SPT) of the pancreas is a rare neoplasm accounting for less than 2% of exocrine pancreatic tumors affects mostly in young female present with abdominal pain or palpable abdominal mass as often clinical manifestations whereas fever is present only 1-2%. The present case report is the first reported case in Thailand and presented with atypical presentation

**Methods:** In this review, demonstrated all patient's medical history, physical examinations and other investigations included laboratory results, imaging studies, and endoscopic result. Treatment and review literatures also included in this first report.

**Results:** A 19-year old girl presented with fever, abdominal pain and palpable abdominal mass. The first differential diagnosis was either a pancreatic abscess or a infected pancreatic pseudocyst. After many investigations were done, it could not get a definite diagnosis. Finally, laparoscopic distal pancreatectomy for histopathology was demonstrated that it was SPT of the pancreas.

**Conclusion:** To our knowledge, this is the first case report of SPT in Thailand. An rare pancreatic neoplasm affects mostly in young female present with abdominal pain or palpable abdominal mass as often clinical manifestations whereas fever is present only 1-2%. Imaging investigations such as ultrasonography, computed tomography, magnetic

\*Corresponding Author: Attapon Rattanasupar, Division of Gastroenterology, Department of Medicine, Hat Yai Hospital, Songkhla 90110, Thailand. Phone: 074-273-261, Fax: 074-273-264 E-mail: a\_rattanasupar@windowslive.com

คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในช่องท้องมักพบลักษณะร่วมกันของก้อนเนื้อและถุงน้ำ การส่องกล้องอัลตราซาวด์เพื่อตรวจชิ้นเนื้อช่วยให้ได้การวินิจฉัยที่ชัดเจนมากขึ้น แต่การตรวจชิ้นเนื้อจากการผ่าตัดเป็นการวินิจฉัยที่ดีที่สุด หลังการผ่าตัดเอาเนื้อออกทั้งหมดผู้ป่วยจะมีการพยากรณ์โรคที่ดีมาก

**คำสำคัญ:** เนื้องอกตับอ่อน, เนื้องอกตับอ่อนชนิด Solid Pseudopapillary Tumor

resonance and endoscopic ultrasound of the abdomen usually found both solid and cystic mass. The endoscopic ultrasound with fine needle aspiration may increase diagnosis yield, but histological diagnosis by the surgical resection is the best maneuver. After total surgical resection of SPT, excellent prognosis has been reported.

**Keywords:** Solid Pseudopapillary Tumor, SPT

ศรีนครินทร์เวชสาร 2555; 27(3): 317-23 • Srinagarind Med J 2012; 27(3): 317-23

### บทนำ

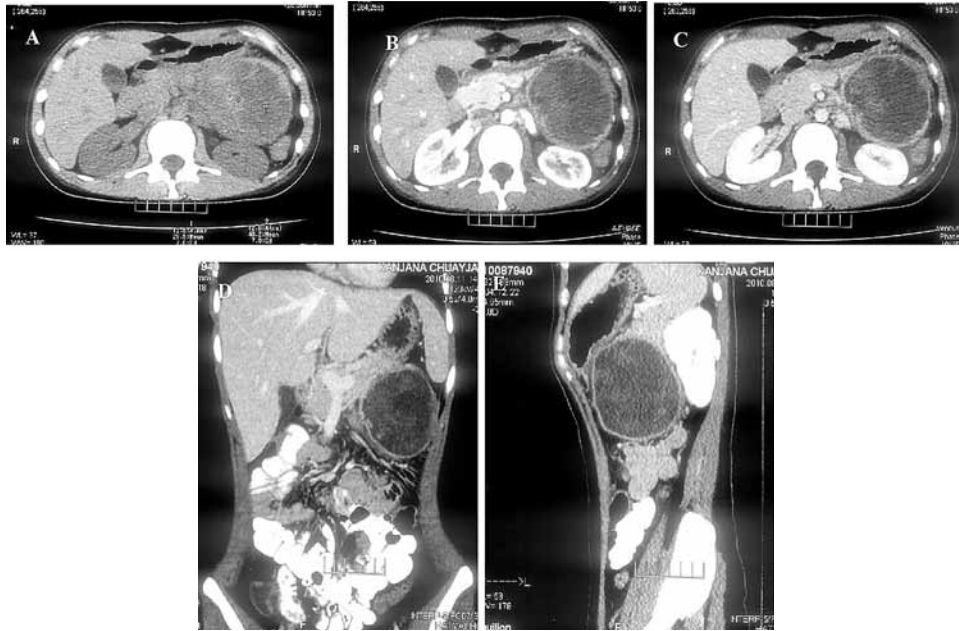
เนื้องอกตับอ่อนชนิด solid pseudopapillary tumor (SPT) เป็นเนื้องอกตับอ่อนที่มีลักษณะเป็นเนื้อผสมกับถุงน้ำ พบประมาณร้อยละ 1-2 ของเนื้องอกตับอ่อนชนิดที่ไม่มี การหลังฮอร์โมน มีการรายงานมาว่านี่ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2502 โดย Frantz ซึ่งเรียกว่า "papillary tumor of the pancreas, benign or malignant"<sup>2</sup> หลังจากนั้นมีการเรียกในชื่อต่างๆ มากมาย จนสุดท้ายในปี พ.ศ. 2539 องค์การอนามัยโลกได้ให้เรียกชื่อโรคนี้ว่า "solid pseudopapillary tumors" of the pancreas.<sup>3</sup> SPT เป็นเนื้องอกที่พบมากในเพศหญิง อาการและอาการแสดงที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ ส่วนใหญ่มักมาด้วยอาการปวดท้อง แน่นท้อง หรือคลำได้ก้อนในท้อง มีเพียงร้อยละ 1-2 เท่านั้นที่มีอาการไข้<sup>4</sup> ซึ่งในรายงานการศึกษานี้เป็นการรายงานผู้ป่วยหญิงอายุ 19 ปี ที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการไข้ ปวดท้องและคลำได้ก้อนในท้อง หลังการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง สงสัยว่ามีฝีหนองหรือถุงน้ำในตับอ่อน แต่หลังจากตรวจวินิจฉัยอื่นๆ เพิ่มเติมอีกหลายอย่าง สุดท้ายจึงได้ให้การวินิจฉัยเป็นเนื้องอกตับอ่อนชนิด SPT

### กรณีศึกษาผู้ป่วย (Case report)

หญิงไทยใสด อายุ 19 ปี มาโรงพยาบาลด้วยเรื่อง 1 สัปดาห์ก่อนมีอาการไข้สูง ปวดเมื่อยตามตัว เพื่อยมากจนต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน 2 วัน ตรวจสภาพความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงร้อยละ 39 เกล็ดเลือด 60,000 มม.<sup>3</sup> เม็ดเลือดขาว 4,800 มม.<sup>3</sup> นิวโทรฟิลร้อยละ 40 ลิมโฟไซต์ร้อยละ 48 ได้รับการวินิจฉัยและดูแลแบบไข้เลือดออกจนอาการดีขึ้นสามารถกลับบ้านได้ แต่หลังจากกลับบ้านได้เพียง 1 วัน ก็เริ่มมีอาการไข้สูง ปวดท้องบริเวณใต้ชายโครงซ้ายอย่างมาก คลื่นไส้ อาเจียนหลายครั้งต้องมาโรงพยาบาล (ก่อนหน้านี้ผู้ป่วยแข็งแรงดีมาตลอด ไม่เคยปวดท้อง ไม่เคยประสบอุบัติเหตุบริเวณช่องท้อง) ตรวจร่างกายแรกพบว่ามีไข้ อุณหภูมิ

38.8°ซ คลำได้ก้อนบริเวณใต้ชายโครงซ้ายขนาดประมาณ 7-8 ซม. กดเจ็บบริเวณก้อน สงตรวจสภาพความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง ร้อยละ 38.1 เกล็ดเลือด 179,000 มม.<sup>3</sup> เม็ดเลือดขาว 19,300 มม.<sup>3</sup> นิวโทรฟิลร้อยละ 83 ลิมโฟไซต์ร้อยละ 13 โมโนไซต์ร้อยละ 2 เม็ดเลือดขาวตัวอ่อน (band) ร้อยละ 2 ตรวจหน้าที่การทำงานของตับพบ total protein 5.9 มก./ดล. albumin 3.5 มก./ดล. globulin 2.4 มก./ดล. total bilirubin 0.7 มก./ดล., SGOT 78 ยูนิต/ลิตร, SGPT 75 ยูนิต/ลิตร, ALP 60 ยูนิต/ลิตร อัลตราซาวด์ช่องท้องพบก้อนชนิด inhomogeneous mixed hypo/hyperechoic ขนาดประมาณ 9 ซม. บริเวณเหนือต่อไตด้านซ้าย สงสัยฝีหนองหรือถุงน้ำในตับอ่อน จึงให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะเป็น ceftriaxone และ metronidazole หลังจากให้ยาปฏิชีวนะ 4 วันไข้ลดลงดี อาการปวดท้องดีขึ้น แต่ยังคงคลำพบก้อนอยู่ เนื่องจากผู้ป่วยแข็งแรงดีมาตลอด ไม่มีประวัติปวดท้องหรือเป็นตับอ่อนอักเสบที่จะเป็นสาเหตุทำให้เกิดฝีหนองหรือถุงน้ำในตับอ่อน จึงส่งตรวจพิเศษต่างๆ เพิ่มเติมด้วยการส่งตรวจ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าช่องท้อง และส่องกล้องอัลตราซาวด์ (รูปที่ 1-3)

ผลจากการตรวจทางรังสีวินิจฉัยทั้งจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าช่องท้องสงสัยภาวะฝีหนองหรือถุงน้ำในตับอ่อนมากที่สุดเช่นเดียวกับผลการอัลตราซาวด์ช่องท้อง ส่วนผลจากส่องกล้องอัลตราซาวด์ สงสัยภาวะ pancreatic neuroendocrine tumor หรือ solid pseudopapillary tumor (SPT) มากที่สุด แต่ผลการตรวจทางเซลล์วิทยา (cytology) ที่ได้จากการใช้เข็มเจาะดูดชิ้นเนื้อจากการส่องกล้องอัลตราซาวด์พบเพียงเลือด ไม่พบเซลล์มะเร็ง และผลส่งตรวจวิเคราะห์น้ำในก้อนพบ amylase 37 ยูนิต/ลิตร, CEA 29.6 นาโนกรัม/มล. ซึ่งไม่สามารถให้การวินิจฉัยที่ชัดเจนได้ จึงตัดสินใจทำการผ่าตัดเพื่อให้การรักษานำชิ้นเนื้อส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง (รูปที่ 4 และ 5)



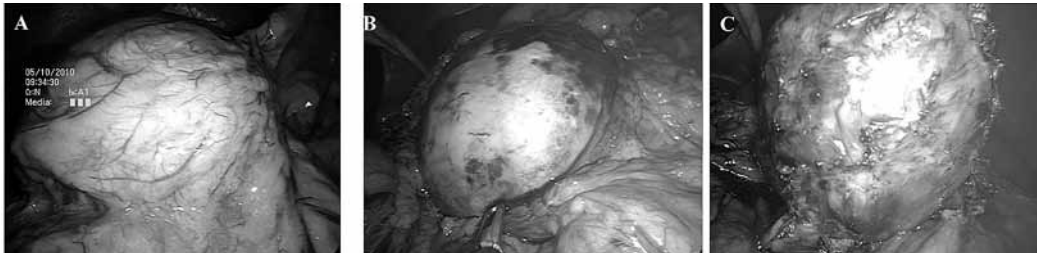
**รูปที่ 1** เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องพบก้อน heterogenous hypodense ขนาดประมาณ 9 ซม. ที่บริเวณส่วนปลายของตับอ่อน (รูป A) และหลังจากฉีดสารทึบรังสี พบก้อนที่มีลักษณะ well-defined enhancement capsule ส่วนในตัวก้อนจะมีลักษณะผสมผสานกันทั้ง hypoenhancement และ hyperenhancement ใน arterial phase (รูป B) และ venous phase (รูป C, D และ E)



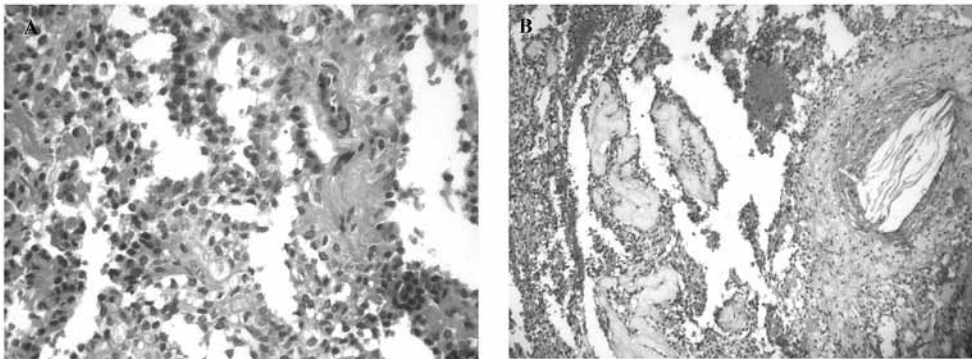
**รูปที่ 2** คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าช่องท้องพบก้อน ที่ส่วนปลายของตับอ่อนที่มีลักษณะ rim enhancing heterogenous signal intensity ขนาดประมาณ 8 ซม. และในตัวก้อนมีลักษณะเป็น hypersignal ใน T1W และ slight hypersignal ใน T2W (รูป A, B, C)



**รูปที่ 3** ส่องกล้องอัลตราซาวด์พบก้อนลักษณะ hypo- hyperechoic ที่ไม่มี septation ภายในก้อน ขนาดประมาณ 7 ซม. ที่บริเวณส่วนปลายของตับอ่อน (รูป A, B, C)



รูปที่ 4 ผลการผ่าตัด: A ก่อนเนื้องอกก่อนเลาะ; B ก่อนเนื้องอกขณะกำลังเลาะ; C ก่อนเนื้องอกหลังจากเลาะถึงส่วนต้นของตับอ่อน



รูปที่ 5 ภาพจากจุลทรรศน์พบลักษณะ pseudopapillary fronds ที่บุด้วยเซลล์เนื้องอกที่มีนิวเคลียสและไซโตพลาสซึมสีแดง (A). ส่วนที่เป็นซีสต์พบ foamy macrophages, cholesterol clefts ที่มีเลือดออก (B)

ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดตับอ่อนส่วนปลาย (distal pancreatectomy) ด้วยวิธีการผ่าตัดผ่านกล้อง (single port laparoscopic) และผลขึ้นเนื่องจากการผ่าตัดให้การวินิจฉัยเป็นเนื้องอกตับอ่อนชนิด solid pseudopapillary tumor (SPT)

## วิจารณ์

### ระบาดวิทยา (epidemiology)

เนื้องอกของตับอ่อนชนิด SPT พบประมาณร้อยละ 5 ของเนื้องอกชนิดถุงน้ำของตับอ่อน (cystic pancreatic tumor) หรือร้อยละ 1-2 ของเนื้องอกตับอ่อนชนิดที่ไม่มีการหลั่งฮอร์โมน (exocrine pancreatic tumor)<sup>1</sup> พบในเพศหญิงมากกว่าชาย ในอัตราส่วนประมาณ 10 ต่อ 1 อายุเฉลี่ยประมาณ 20-30 ปี ตำแหน่งของก้อน SPT จะแตกต่างกันบ้างในแต่ละการศึกษา ซึ่งตำแหน่งที่พบได้บ่อยที่สุดคือ บริเวณปลายหัว (ร้อยละ 34.0-39.8), ปลายหาง (ร้อยละ 24.1-35.9) ตอนกลางลำตัวและปลายหาง (ร้อยละ 10.3-19.5) และตอนกลางลำตัว (ร้อยละ 11.2-14.8) ตามลำดับ ส่วนเนื้อเยื่อ

อื่นๆ นอกตับอ่อนพบได้แต่น้อยเพียงประมาณร้อยละ 1.0-1.8 ส่วนขนาดของก้อน ส่วนใหญ่จะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 6-8 ซม. (เฉลี่ย 0.5-34.5 ซม.)<sup>4,5</sup>

### พยาธิกำเนิด (pathogenesis)

สาเหตุที่แท้จริงของโรคนี้อยังไม่ทราบ แต่เนื่องจากโรคนี้ส่วนใหญ่จะพบในผู้หญิง จึงมีการศึกษาเกี่ยวกับ estrogen receptors แต่ก็ไม่พบความสัมพันธ์ของ estrogen receptors กับการเกิดโรค มีการศึกษาเป็นจำนวนมากเกี่ยวกับ p53 gene และ k-ras ก็ไม่พบความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเช่นกัน<sup>4</sup> แต่จากการศึกษาของ Tanaka<sup>6</sup> และ Abraham<sup>7</sup> พบว่า Wnt signaling และ  $\beta$ -catenin mutations เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิด SPT

### อาการทางคลินิก (clinical features)

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการปวดท้อง คลำได้ก้อนในท้อง คลื่นไส้ อาเจียน หรืออาจไม่มีอาการอะไรเลย อาการใช้พบได้ประมาณร้อยละ 1-2 (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** อาการและอาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยที่เป็นเนื้องอกตับอ่อนชนิด SPT ที่มีการรวบรวมไว้จากการศึกษาของ Peng-Fei<sup>5</sup> และ Papavramidis<sup>4</sup>

อาการแสดงทางคลินิก	การศึกษาของ Peng-Fei Yu*	การศึกษาของ Papavramidis T**
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ปวดท้อง	178 (37.63)	299 (46.50)
มีก้อนในท้อง	170 (35.94)	224 (34.84)
แน่นท้อง/ไม่สบายในท้อง	155 (32.77)	25 (3.89)
ไม่มีอาการ	150 (31.70)	100 (15.55)
อาเจียน	25 (5.29)	25 (3.89)
ตรวจพบหลังประสบอุบัติเหตุ	23 (4.86)	20 (3.11)
คลื่นไส้	19 (4.01)	21 (3.27)
ปวดหลัง	17 (3.59)	-
ตัวเหลือง/ตาเหลือง	17 (3.59)	7 (1.09)
เบื่ออาหาร	11 (2.33)	5 (0.78)
น้ำหนักลดลง	9 (1.90)	6 (0.93)
ไข้	7 (1.48)	8 (1.24)
ก้อน Pseudocyst	-	4 (0.62)
อื่นๆ	5 (1.06)	-

หมายเหตุ \* ศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 437 ราย, \*\* ศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 643 ราย

### การวินิจฉัย (diagnosis)

อัลตราซาวด์ช่องท้องจะพบลักษณะได้ทั้งเป็นก้อนแข็งที่มีขอบเขตชัดเจน (well-defined hypoechoic solid mass) ก้อนแข็งผสมถุงน้ำ (solid masses containing cystic areas) เป็นก้อนถุงน้ำ (cystic mass) และเป็นก้อนหินปูนลักษณะคล้ายพระจันทร์ครึ่งเสี้ยว (semicircularly calcified)<sup>8</sup>

เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องจะพบลักษณะเป็น well encapsulated complex mass ที่มีทั้ง solid และ cyst เป็นส่วนประกอบ ใน dynamic contrast-enhanced CT บริเวณที่เป็น solid จะมีการ enhancement เพิ่มมากขึ้น<sup>9</sup>

คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าช่องท้องจะมีประสิทธิภาพดีกว่าเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ในการแยกส่วนประกอบที่เป็น cystic หรือ solid ของก้อน และหากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าพบลักษณะ encapsulated mass ที่มีส่วนประกอบทั้ง solid และ cystic ร่วมกับมีเลือดออก (hemorrhage) โดยที่ไม่มี internal septum จะมีโอกาสเป็น SPT สูงมาก<sup>10</sup>

การส่องกล้องอัลตราซาวด์ มีความไวในการวินิจฉัย SPT สูงกว่าคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 94, 83 และ 69 ตามลำดับ<sup>11</sup> โดยเฉพาะก้อนที่มีขนาดน้อยกว่า 3.0 ซม. การส่องกล้องอัลตราซาวด์ ของ SPT จะพบก้อนลักษณะ solid, cystic หรือ calcified ได้ ส่วนชิ้นเนื้อที่ได้

จากการเจาะตรวจชิ้นเนื้อผ่านทางกล้องอัลตราซาวด์ ก็สามารถนำชิ้นเนื้อมาตรวจทางจุลชีววิทยา (histology) และย้อมเพื่อตรวจชิ้นเนื้อด้วยระบบภูมิคุ้มกันทางเคมีวิทยา (immunohistochemical) ได้เช่นเดียวกับชิ้นเนื้อที่ได้จากการผ่าตัด แต่การวินิจฉัยโรคจากการเจาะตรวจชิ้นเนื้อผ่านทางกล้องอัลตราซาวด์ก็ยังสามารถให้การวินิจฉัยโรคได้ในอัตราที่ต่ำมาก

### พยาธิวิทยา (pathology)

#### ลักษณะทางกายวิภาค (gross appearance)

เป็นก้อนเนื้องอกที่มีผนังหุ้มเห็นขอบเขตชัดเจน (well-encapsulated) แยกออกจากเนื้อเยื่อตับอ่อนที่ปกติ ในตัวก้อนเนื้องอกประกอบด้วยส่วนของเนื้องอก (solid area) และส่วนของน้ำหรือซีสต์ (degenerative area) ที่มีเลือดออกและการเน่าของเนื้องอกอยู่ในก้อน<sup>12, 13</sup>

#### ลักษณะทางเนื้อเยื่อวิทยา (histologic appearance)

จากกล้องจุลทรรศน์ในส่วนเนื้องอก (solid area) จะพบกลุ่มเซลล์ที่เรียงตัวกันเป็นแผ่น บางส่วนเรียงตัวรอบเส้นเลือด (pseudopapillary) ในส่วนที่เป็นน้ำหรือซีสต์ (degenerative area) จะพบเลือดออก, การเน่าของเนื้องอก, foamy macrophages, cholesterol clefts ลักษณะของเซลล์

เนื้องอกจะเป็นเซลล์หลายเหลี่ยม มีสันนิวเคลียส(nuclear grooves) มักไม่พบการแบ่งตัวหรือความผิดปกติของรูปร่างทางนิวเคลียส เซลล์บางส่วนอาจมี hyaline globules ในไซโตพลาสซึม ซึ่งใช้ประกอบในการวินิจฉัย<sup>5,14</sup>

#### ระบบภูมิคุ้มกันทางเคมีวิทยา (immunohistochemical)

SPT จะสามารถย้อมทางระบบภูมิคุ้มกันทางเคมีวิทยา (immunohistochemical) ได้ผลบวกหลายชนิด เช่น vimentin (Vim),  $\alpha$ -1-antitrypsin (AAT),  $\alpha$ -1-antichymotrypsin (AACT), and neuron specific enolase (NSE) เป็นต้น<sup>5</sup>

#### การรักษา (treatment)

เนื่องจาก SPT มีการพยากรณ์โรคดีและมีโอกาสเป็นเนื้อร้ายต่ำ วิธีการรักษาที่ดีที่สุด คือ การผ่าตัด ซึ่งการผ่าตัดที่พบบ่อยคือ local resection, distal pancreatectomy และ pancreatoduodenectomy ตามลำดับ<sup>5</sup> ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดที่พบบ่อยที่สุดคือ pancreatic fistula (ร้อยละ 5.4) ส่วนภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่อาจพบได้ คือ ตับอ่อนอักเสบ, แผลติดเชื้อ, ถ่ายเหลวเป็นไขมัน, biliary fistula, มี gastric emptying times เพิ่มมากขึ้น, เลือดออกในทางเดินอาหารเบาหวาน และลำไส้บีบตัวน้อยลง (bowel ileus) ร้อยละ 0.3-1

การรักษาด้วยเคมีบำบัด (chemotherapy) จะทำในกรณีที่มีการแพร่กระจายไปยังตับ โดยการให้ยาเคมีบำบัดทางเส้นเลือดของตับ (transarterial chemoembolization : TACE)<sup>15</sup>

การฉายรังสี (radiofrequency) จะทำในกรณีที่ไม่สามารถรักษาด้วยการผ่าตัดได้เนื่องจาก SPT เป็นเนื้องอกชนิดที่ตอบสนองต่อการฉายรังสี (radiosensitive)<sup>16</sup>

#### การพยากรณ์โรค (prognosis)

SPT มีการพยากรณ์โรคที่ดีมาก มากกว่าร้อยละ 95 ของผู้ป่วย SPT เนื้องอกจะจำกัดอยู่เฉพาะตับอ่อนและหายขาดจากโรคหลังจากผ่าตัดเนื้องอกออกหมด<sup>17</sup> น้อยกว่าร้อยละ 10 ที่จะมีการกลับเป็นซ้ำที่ตำแหน่งเดิม (local recurrence) ซึ่งส่วนมากมักจะเกิดภายใน 4 ปี หลังจากการผ่าตัด<sup>18</sup> แม้ว่าผู้ป่วยมีภาวะ local invasion, recurrence หรือมีการแพร่กระจายเฉพาะที่ (limited metastasis) ก็มิได้เป็นข้อห้ามที่จะผ่าตัด และถึงแม้เนื้องอกจะไม่สามารถผ่าตัดออกได้ อัตราการรอดชีวิตก็มากกว่า 10 ปี หลังจากผ่าตัด<sup>19</sup> ในผู้ป่วยที่มีการแพร่กระจายไปยังตับ (liver metastases) ก็ยังสามารถมีชีวิตอยู่ได้มากกว่า 5 ปี หลังจากการรักษา

## สรุป

เนื้องอกตับอ่อนชนิด solid pseudopapillary tumor เป็นเนื้องอกตับอ่อนที่พบน้อย พบมากในเพศหญิง มักมีอาการปวดท้อง แน่นท้อง หรือคลื่นไส้ก่อนในท้อง ตรวจอัลตราซาวด์, เอกซเรย์คอมพิวเตอร์และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าช่องท้องพบลักษณะเป็นก้อนเนื้อและถุงน้ำ การส่องกล้องอัลตราซาวด์ช่วยให้ได้การวินิจฉัยที่ชัดเจนมากขึ้น แต่สุดท้ายผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดเพื่อทำการรักษาและการวินิจฉัยที่แน่นอนอนการรักษาด้วยการผ่าตัดเป็นการรักษาที่ดีที่สุดและโรค SPT มีการพยากรณ์โรคที่ดีมาก

#### เอกสารอ้างอิง

1. Santini D, Poli F, Lega S. Solid-papillary tumors of the pancreas: histopathology. JOP 2006; 7:131-6.
2. Frantz VK. Papillary tumors of the pancreas: Benign or malignant ? Tumors of the pancreas. In: Atlas of Tumor Pathology, Section 7, Fascicles 27 and 28. Washington, DC: Armed Forces Institute of Pathology, 1959: 32-3.
3. Klöppel G, Solcia E, Longnecker DS, Capella C, Sobin LH. Histological typing of tumors of the exocrine pancreas. In: World Health Organization International Histological Classification of Tumours 2<sup>nd</sup> ed Berlin, Heidelberg: Springer, 1996:8452/1.
4. Papavramidis T, Papavramidis S. Solid pseudopapillary tumors of the pancreas: review of 718 patients reported in English literature. J Am Coll Surg 2005; 200:965-72.
5. Yu PF, Hu ZH, Wang XB, Guo JM, Cheng XD, Zhang YL, et al. Solid pseudopapillary tumor of the pancreas: a review of 553 cases in Chinese literature : World J Gastroenterol 2010; 16:1209-14.
6. Tanaka Y, Kato K, Notohara K, Hojo H, Ijiri R, Miyake T, et al. Frequent  $\beta$ -catenin mutation and cytoplasmic/nuclear accumulation in pancreatic solid pseudopapillary neoplasm. Cancer Res 2001; 61:8401-4.
7. Abraham SC, Klimstra DS, Wilentz RE, Yeo CJ, Conlon K, Brennan M, et al. Solid pseudopapillary tumors of the pancreas are genetically distinct from pancreatic ductal adenocarcinomas and almost always harbor b-catenin mutations. Am J Pathol 2002; 160:1361-9.
8. Lee DH, Yi BH, Lim JW, Ko YT. Sonographic findings of solid and papillary epithelial neoplasms of the pancreas. J Ultrasound Med 2001; 20:1229-32.

9. Miao F, Zhan Y, Wang XY, Wang DB, Chen KM, Tang AR, et al. CT manifestations and features of solid cystic tumors of the pancreas. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2002; 1:465-8
10. YuCC, TsengJH, YehCN, HwangTL, JanYY. Clinicopathological study of solid and pseudopapillary tumor of pancreas: emphasis on magnetic resonance imaging findings. *World J Gastroenterol* 2007; 13:1811-5.
11. Charitini S, Paschalis C, Panagiotis K, Ioannis K, Akrivi P, Victoria D. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology diagnosis of solid pseudopapillary tumor of the pancreas: a case report and literature review. *World J Gastroenterol* 2007; 13:5158-63.
12. Huang HL, Shih SC, Chang WH, Wang TE, Chen MJ, Chan YJ. Solid-pseudopapillary tumor of the pancreas: clinical experience and literature review. *World J Gastroenterol* 2005; 11:1403-9.
13. Roberto S, Claudio B, Leonardina F, Massimo F. Clinical and biological behavior of pancreatic solid pseudopapillary tumors: report on 31 consecutive patients. *Journal of Surgical Oncology* 2007; 95:304-10.
14. Karatag O, Yenice G, Ozkurt HD. A case of solid pseudopapillary tumor of the pancreas. *World J Gastroenterol* 2006; 12:6239-43.
15. Shimizu M, Matsumoto T, Hirokawa M, Monobe Y, Iwamoto S, Tsunoda T, et al. Solid pseudopapillary carcinoma of the pancreas. *Pathol Int* 1999; 49:231- 4.
16. Matsunou H, Konishi F. Papillary-cystic neoplasm of the pancreas: A clinicopathologic study concerning the tumor aging and malignancy of nine cases. *Cancer* 1990; 65:283-91.
17. Lam KY, Lo CY, Fan ST. Pancreatic solid-cystic-papillary tumor: clinicopathologic features in eight patients from Hong Kong and review of the literature. *World J Surg* 1999; 23:1045-50.
18. Sperti C, Berselli M, Pasquali C, Pastorelli D, Pedrazzoli S. Aggressive behaviour of solid-pseudopapillary tumor of the pancreas in adults: a case report and review of the literature. *World J Gastroenterol* 2008; 14:960-5.
19. Mao C, Guvendi M, Domenico DR, Kim K, Thomford NR, Howard JM. Papillary cystic and solid tumors of the pancreas: a pancreatic embryonic tumor? Studies of three cases and cumulative review of the world's literature. *Surgery* 1995; 118:821-8.

