

## 췌장의 고형유두상 상피종양의 비전형적 소견: 증례 보고

동수원병원 방사선과

곽정호 · 이동찬\* · 김형모\*\* · 변상현\*\* · 김경호\*\*\*

— Abstract —

### Atypical Manifestation of Solid and Papillary Epithelial Neoplasm of the Pancreas: Case Report

Jeong Ho Kwak, M.D., Dong Chan Lee, M.D.\*, Hyung Mo Kim, M.D.\*,  
Sang Hyun Byun, M.D.\*\* , Kyung Ho Kim, M.D.\*\*\*

Department of Radiology, Dong Su Won Hospital

We report a rescently experienced case with atypical radiologic manifestation of solid and papillary epithelial neoplasm of the pancreas in a 37 year old female patient. The tumor had heavy calcification on its capsule wall and septa. Instead of the usual encapsulated lesion with partly solid and partly cystic-hemorrhagic components, the lesion consisted of numerous fine cavitations containing air without fluid component except focal abscess fluid.

**Index Words:** Pancreas, CT, 77.1211

Pancreas, neoplasm, 77.321

Pancreas, calcification, 77.814

Pancreas, abscess 770.21

## 서 론

췌장의 고형유두상 상피종양은 주로 30대 이하의 젊은 흑인 여자에서 호발하는 저등급 악성암이다(1, 2). 이 종양은 Frantz가 이미 1959년도에 보고한 바 있으나 내분비계 종양, 혹은 낭성 종양등으로 잘못 분류되었던 것이 (1) 70년대에 Hamoudi등, Boor등에 의해 이들과는 다

른 종류의 종양으로 분류 보고 되었다(2). 전이가 드물고, 수술후 예후가 좋아 방사선과 영역에서 수술전 진단이 중요할 뿐만 아니라 영상진단의 발달과 더불어 최근 문헌보고가 활발하다(2-9). 저자들은 금년에 기간 보고와는 상이한 고형유두상 상피종양 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

\* 동수원 병원 내과

\* Department of Internal Medicine Dong Su Won Hospital

\*\* 동수원 병원 외과

\*\* Department of General Surgery, Dong Su Won Hospital

\*\*\* 동수원 병원 해부 병리과

\*\*\* Department of Pathology, Dong Su Won Hospital

이 논문은 1992년 9월 17일 접수하여 1993년 1월 8일에 채택되었음.

## 증례 보고

주소 : 37세 여자 환자로 한달 전부터 심한 상복부 동통 및 간헐적 발열등의 증상이 2일전 부터 더욱 악화되어 내원하였다.

과거력 : 18년 전 급속한 상복부 동통으로 다른 병원에서 암의 진단하에 2회의 시험적 개복술만 시행받았다. 그 후 상복부에 종괴가 촉진되면서 간헐적 동통(따가운, burning pain)외에는 특히 증상이 없다가 최근에 당뇨의 발현과 방광염으로 치료받았음.

이학적 소견 : 혈액검사상 백혈구증가 및 당뇨 이외에는 특이 소견없었음.

방사선학적 소견 : 단순촬영상 상복부에 타원형의 석회화가 보이고(Fig. 1), 초음파 검사상 위 유문부를 전위시키는 췌장 두부에 석회화된 종괴가 관찰되었다(Fig. 2). CT 소견에서 췌장 두부에 비교적 윤곽이 좋고 피막(capsule)에 잘 싸여 있는 7×8cm 크기의 종괴가 약간 불규칙 하지만 두꺼운 벽(wall)과 피막의 대부분 및 내부의

중격에 심한 석회화를 보였다. 내부에는 공기로 충만된 다양한 크기의 공동과 그 사이에 중격을 관찰할 수 있으며 일부의 공동에서 삼출액(30-40 HU)이 보였다(Fig. 3).

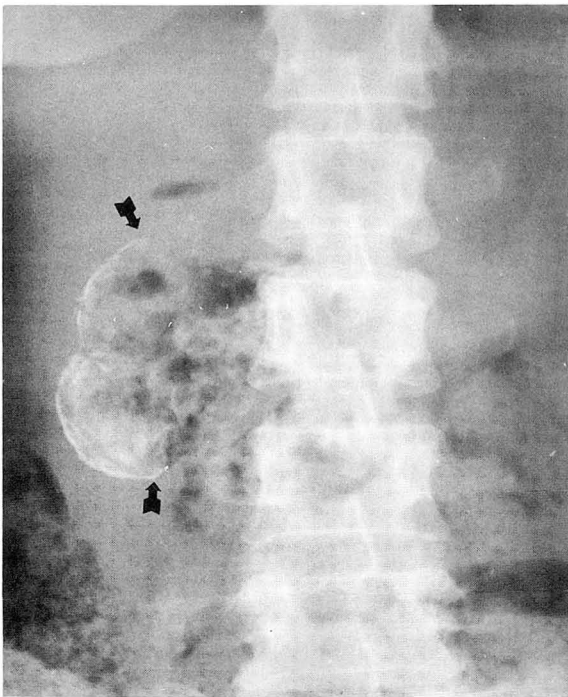
수술소견 : 석회화된 종괴는 양과 껍질같이 쉽게 분리되는 석탄 찌꺼기 같은 변성된 물질이었다. 기타 소견은 CT 소견과 동일하였다.

병리소견 : 조직의 육안소견은 유착으로 인하여 수술시 원형을 유지할 수 없어 파열된 낭성종괴로 외면은 삼출액으로 덮혀 있었다. 일부의 고형 성분을 제외한 피막과 벽의 대부분이 석회화되어 있었고, 공동내부의 삼출액이 수술시 흡인되어 비워 있었다. 조직소견은 고형유두상 상피종양으로 확인되었다(Fig. 4).

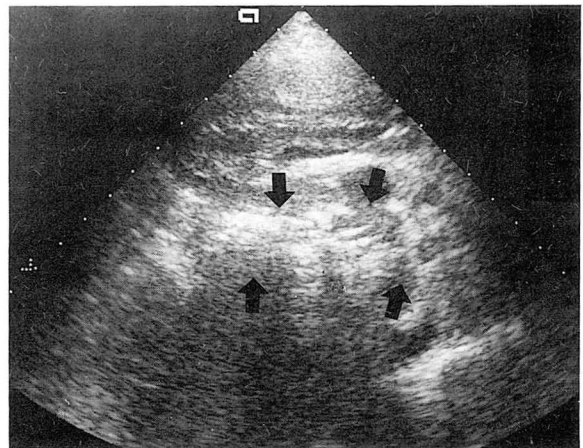
## 고 찰

이미 여러 문헌보고에 의한 바와 같이 췌장의 고형유두상 상피종양의 특징적 병리 육안 소견은 종괴가 피막에 잘 싸여있고 종괴의 변연부는 고형 성분, 내부는 다양한 크기의 출혈성 괴사와 낭성으로 혼합되어 있다. 간혹 주위 조직(십이지장, 혈관)등에 침범, 유착이 있긴 하나 대부분 절제가 가능하고 재발이 거의 없다(1, 4, 8).

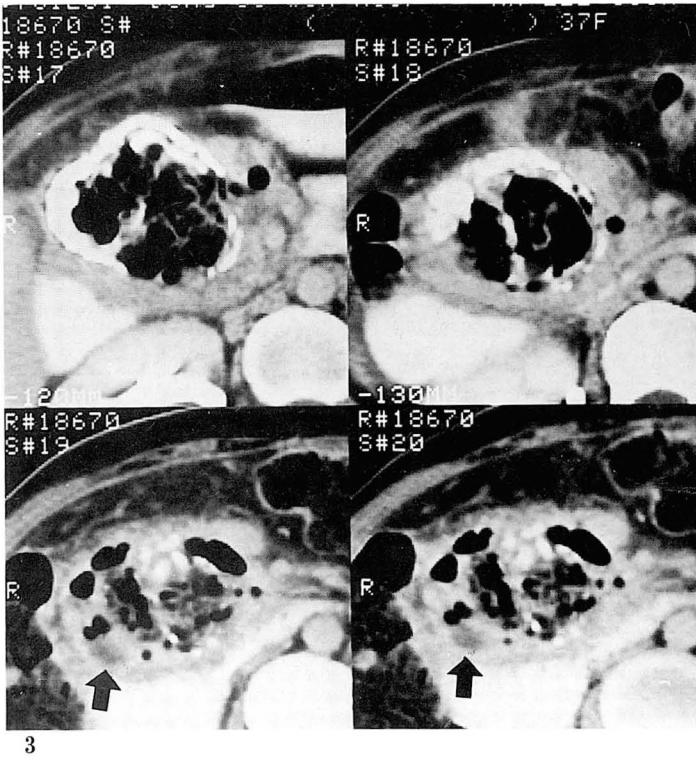
초음파 소견은 비교적 큰 비균질성 종괴로 출혈성 괴사 및 낭성 변성의 정도에 의해 다양한 크기의 낭을 형성하고, 그 양상은 대부분 고형, 혼합 에코, 대부분 낭성등으로 대별된다(2, 4-6). 저자들은 석회화된 종괴로 내부는 관찰할 수 없었다.



**Fig. 1.** Plain radiograph of abdomen shows a large ovoid, calcified mass with lobulated margin in right upper quadrant. The nature of the calcification is laminated in periphery, and dot-like, curved appearance in central portion.



**Fig. 2.** The calcified mass (arrows) displacing gastric antrum antero-superiorly shows strong acoustic shadowing on transverse US.



**Fig. 3.** Serial CT section of upper abdomen showing pancreatic head tumor. There are heavy calcifications in peripheral capsule and internal septa. Innumerable tiny cysts, some larger in peripheral ones mimic microcystic adenoma, except containing air. Still is remained solid capsular portion partly calcified postero-medially. Small amount of exudate is seen locally (arrows).

**Fig. 4.** Solid area of the tumor exhibits solid sheets of relatively uniform small cells and papillae with a central fibrovascular stalk. There is a thick hyalinization and calcification adjacent to the cystic space (arrow).

Choi등이(8) CT 소견이 특징적이라고 보고한 바 있으며, 여러 문헌보고가(3, 4-8) 대동소이하다. 피막에 잘 싸여있는 큰 종괴로 낭성과 출혈성 괴사, 고형 성분이 혼합된 비균질성의 복합양상이 대부분이다. 낭액(cystic fluid)의 밀도는 출혈성 괴사의 정도 및 시기에 따라 단순한 삼출액 혹은 점액등 보다 높다. 췌장 두부에 발생하더라도 선암등의 경우와 달리 담도 폐쇄등의 소견이 없거나 약하고, 주위 조직 침범, 전이가 드물다. 내부의 중격이나 석회화의 소견 역시 드물다.

상기의 일반적인 소견과는 달리, 저자들의 경우에서 (Fig. 2,3) 피막과 벽에 여러층의 (layered) 석회화, 공기로 충만된 다양한 크기의 다방성 공동, 중격, 부분적 농양등의 소견을 보이는 것은 복합된 인자에 기인된 것으로 추정된다. 즉 이 환자의 과거력상 초기병발 이후 18년이 경과되면서 반복된 출혈, 괴사(초기증상과 흡사한 과거력)등에 의한 심한 변성의 과정에서 피막과 벽은 출혈의 부산물에 의해 석회화되고, 다방성 공동내의 낭액은 흡수, 배설 되면서 변성된 조직에서 유리된 질소개스등으

로 대체된다(10). 한편 여기에 만성췌장염, 이차감염등도 또 다른 기여인자일 것이다.

Kim등이(5) 보고한 2례중 1례에서 과거력이 10년이 되는 환자가 있었으나 이런 소견은 볼 수 없다. 이 점에 대해서는 오랜 기간의 과거력이 있는 환자, 부분적 절제술을 시행한 환자에서 추적검사가 도움될 것으로 사료된다.

석회화가 드물지만 종종 보고된다(2, 4, 6-9). 피막이나 내부에 올 수도 있고, 그 양상은 부분적으로 점상(stippled), 무정형, 혹은 rim like등이며, 심지어 저자들의 경우와 같이 심한 석회화의 종괴를 초래한 보고도 있다(7, 9). 석회화의 존재유무가 감별에 큰 의미는 없으며(8), 드물지만 그외 다른 췌장종양 즉 pancreaticoblastoma, islet cell tumor, fibroma 및 cystic tumor등에서 석회화의 보고가(9) 있어 감별을 요한다.

저자들이 알기에는 공동내에 공기함유에 대한 보고는 없으나 조직의 변성시 유리되는 질소개스 및 이차감염등이 유발인자로 생각된다. 이 종양과는 무관하게 누공, 농

양, 이식수술, 이전에 담도수술등에서는 보고된 바 있다 (10).

저자들의 경우처럼 다방성 공동, 중격등의 보고는 드물다. Kuo등(2), Dales등(3), 김등의(6) 문헌검토에서 중격은 확실치 않으나 다방성 공동에 대한, 김등(6), Hertzanu등의 (9)에서 중격에 대한 언급을 볼 수 있다.

한편 이 종양의 낭액의 밀도는 CT상 물보다 높은 40-50 HU로 출혈성임을 시사하나 간혹 단순한 물과 같이 낮게 보이는 수도(7) 있으므로 주의를 요한다.

이 종양의 일반적인 소견상 감별할 질환등은 microcystic adenoma, mucinous cystic neoplasm, non functioning islet cell tumor 등이나 어렵지 않다(4, 6, 8). 가장 중요한 감별점은 환자의 연령, 성별이다. 그외 피막의 윤곽, 두께, 내부에 낭의 양상, 밀도등에 다소 차이점이 있다.

저자들의 예와 같이 오랜 기간 동안의 변성으로 다방성 공동, 중격, 석회화, 농양등이 합병되어 비전형적 소견을 보이는 1례를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이며, 이럴 경우 이들과 감별이 용이치 않다. 이의 정확한 원인규명에 대해서는 오랜 기간의 과거력 환자나 부분적 절제술후 재발등의 경우에 추적검사가 도움될 것으로 사료된다.

### 참 고 문 헌

1. Compagno J, Oertel JE, Kremzar M. Solid and papillary epithelial neoplasm of the pancreas, probably of small duct origin: a clinico-pathologic

- ic study of 52 cases. Lab Invest 1979; 40:248-249
2. Kuo T-T, Su I-J, Chien C-H. Solid and papillary neoplasm of the pancreas, report of three cases of from taiwan. Cancer 1984; 53:1469-1474
3. Dales RL, Carca JC, Davies RS. Papillary cystic carcinoma of the pancreas. J Surg Oncol 1983; 22:115-117
4. Friedman AC, Lichtenstein JE, Fishman EK. Solid and papillary epithelial tumor of the pancreas. Radiology 1985; 154:333-337
5. Kim SY, Lim JH, Lee JD. Papillary carcinoma of the pancreas: Findings of US and CT. Radiology 1985; 154:338
6. 김기황, 정우희, 이미경 등. 췌장의 고형유두상 상피종양. 대한방사선의학회지 13 : 263-267, 1987
7. Farman J, Chen C-K, Schulze G, et al. Solid and papillary epithelial pancreatic neoplasm: an unusual tumor. Gastrointest Radiol 1987; 12:31-34
8. Choi BI, Kim KW, Han MC, et al. Solid and papillary epithelial neoplasms of the pancreas: CT findings. Radiology 1988; 166:413-416
9. Hertzanu Y, Bar-Ziv J, Freund U. Computed tomography of unusual calcified pancreatic tumors. JCAT 1989; 13:75
10. Costa PL, Righetti G. Air in the main pancreatic duct. demonstration with US. Radiology 1991; 181:801-803