

A Case of Actinomycosis in a Patient who was Treated with Chemotherapy due to Recurrent Pancreatic Cancer

Chan Hyuk Park, Moon Jae Chung, Jeong Youp Park, Si Young Song

Department of Internal Medicine and Institute of Gastroenterology, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

방선균증(Actinomycosis)은 구강 및 위장관 점막에 존재하는 혐기성균인 방선균이 수술, 감염, 천공 등에 의하여 손상된 점막을 통해 체내로 침투하여 발생하는 만성 감염 질환이다. 저자 등은 재발성 췌장암으로 고식적 항암화학치료를 시행받고 있던 환자에서, 영상 검사상 악성 종양의 재발과 감별이 어려운 복부 방선균증 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

46세 남자가 복부 전산화단층촬영(CT)상 확인된 복강 내 종괴를 주소로 내원하였다. 환자는 과거력상 췌두부암으로 근치적절제술 및 동시항암화학방사선요법을 시행받았으며, 추적 관찰 중 총담관공장문합부의 재발이 확인되어 고식적 항암화학요법을 시행 중이었다. 내원 당시 활력징후는 안정적이었으며, 발열이나 복통은 호소하지 않았다. 복부 CT 소견에서 조영증강을 보이며, 복부 전벽을 침윤하는 4.4 cm 크기의 종괴가 확인되었으며, 양전자 방출단층촬영(PET)에서도 FDG 섭취증가를 보였다. 정확한 진단을 위하여 절제생검술(excisional biopsy)을 시행하였으며, 병리학적 검사 결과 방선균증이 진단되어 정맥 항생제 (Penicillin G 1.8 million unit/day) 치료 중이다.

주변 조직을 침윤하는 종괴의 형태로 나타나는 복부 방선균증은 악성 종양과 감별이 어려운 질환이나, 악성 종양과 달리 수술적 치료없이 장기간의 항생제 치료를 통해 완치 가능한 질환이라는 점에서, 수술력과 같은 방선균증의 위험인자를 가진 환자들에게는 드물지만 중요한 감별 질환의 하나가 될 수 있다.

Cho I. Y. M/46

- **C.C:** Abdominal wall mass on CT scan
- **PI:** 본 46세 남환은 DM으로 insulin use 중이며, 췌두부의 Ductal adenocarcinoma로 2009. 1. 28일 Total pancreatectomy and distal gastrectomy 시행 받은 후 adjuvant CCRTx. 시행 받았으나 choledochojejunostomy site의 recurrence로 palliative CTx 시행 중인 환자이다. CTx 반응 평가 위해 2012. 3. 7일 시행한 복부CT 상 newly developed abdominal wall mass 소견이 보여 이에 대한 evaluation 위해 내원하였다.

Cho I. Y. M/46

- **PHx. :** DM/HTN/Hepatitis/Pul.Tbc. (+/-/-/-)
Smoking Hx: none
Alcohol Hx: social
- **FHx. :** n-c
- **ROS :** **General weakness**/Easy fatigue (+/-)
Fever/chill (-/-), Headache/Dizziness (-/-)
Cough/Sputum (-/-), Dyspnea/D.O.E. (-/-)
Anorexia/Nausea/Vomiting (-/-/-)
Poor oral intake (-), Dyspepsia (-)
Abdominal pain/**Abdominal discomfort** (-/+)
Constipation/Diarrhea (-/-)

Cho I. Y. M/46

- P/Ex

BP 115/88 mmHg, PR 69회/min

RR 20회/min, BT 36.3°C

Chronic ill-looking appearance, Alert mental status

Not icteric sclera, Not pale conjunctiva

No palpable neck nodes, No palpable axillary LNs

CBS without rale, RHB without murmur

Soft and flat abdomen

Normoactive bowel sound

Not palpable liver, spleen, kidney

Palpable mass on abdominal wall

Cho I. Y. M/46

- Laboratory findings

WBC 6580 (67.3%)/ μ L, Hb 11.5 g/dL, Hct 35.8%

Plt 252,000/ μ L,

BUN/Cr 7.8/0.73 mg/dL, T.Pro/Alb 6.0/2.8 g/dL

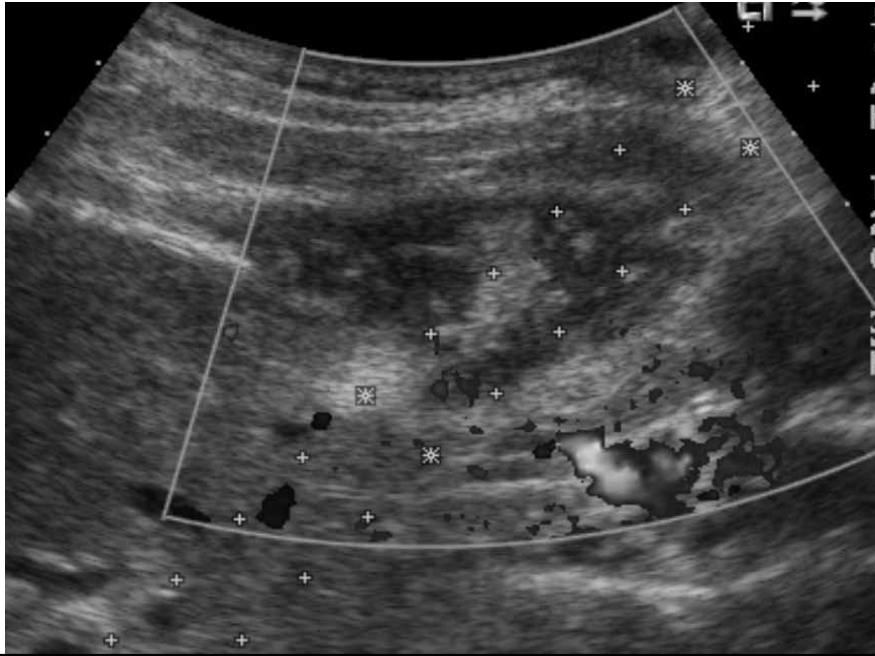
AST/ALT 21/11 IU/L, T.bil 0.2 mg/dL

PT/PTT 98%/31.0 sec

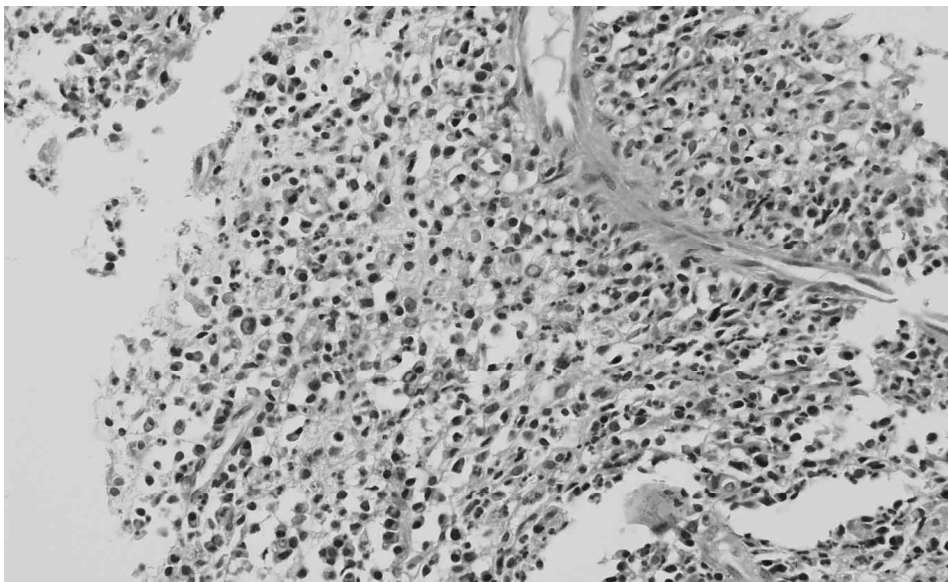
CEA 6.47 ng/mL, CA 19-9 106.0 U/mL



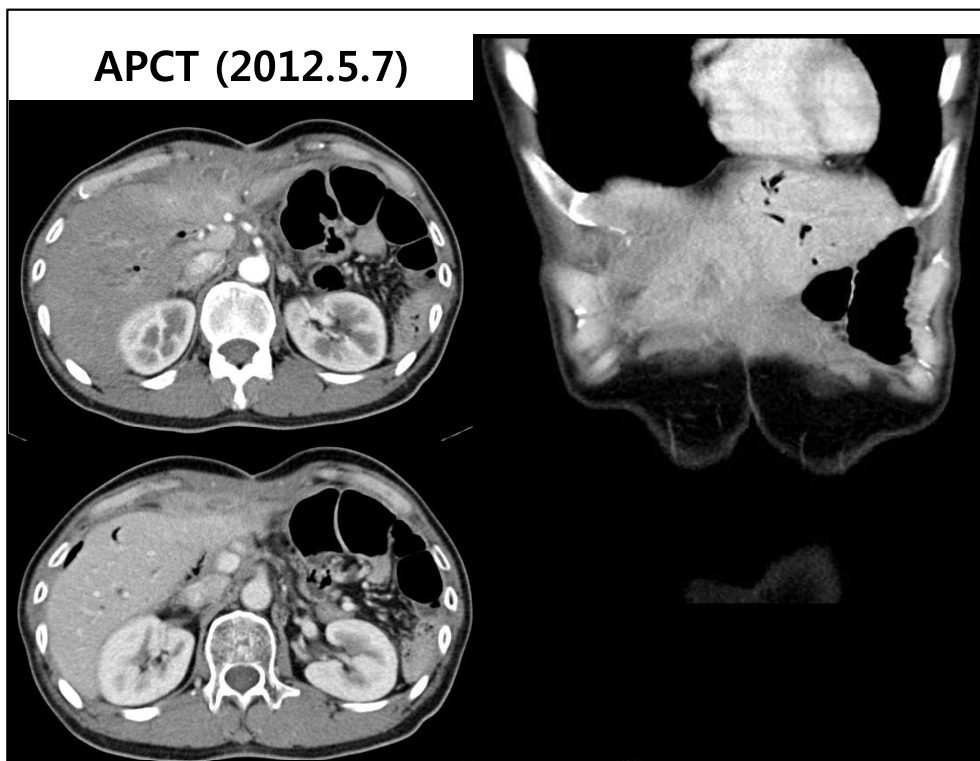
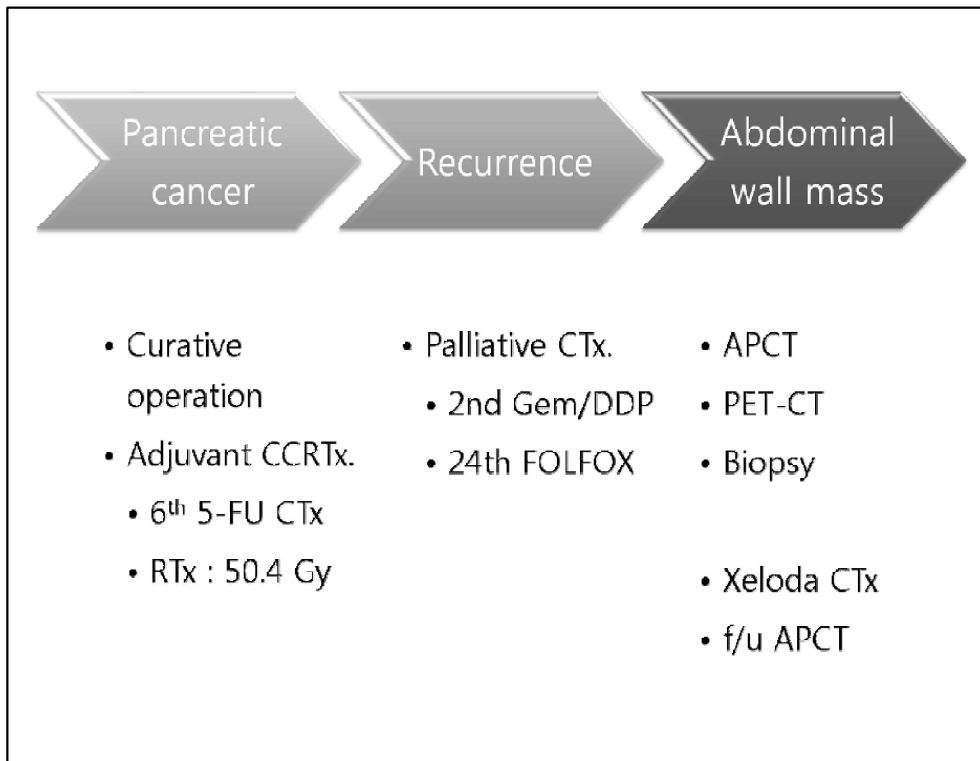
U/S (2012.3.16)

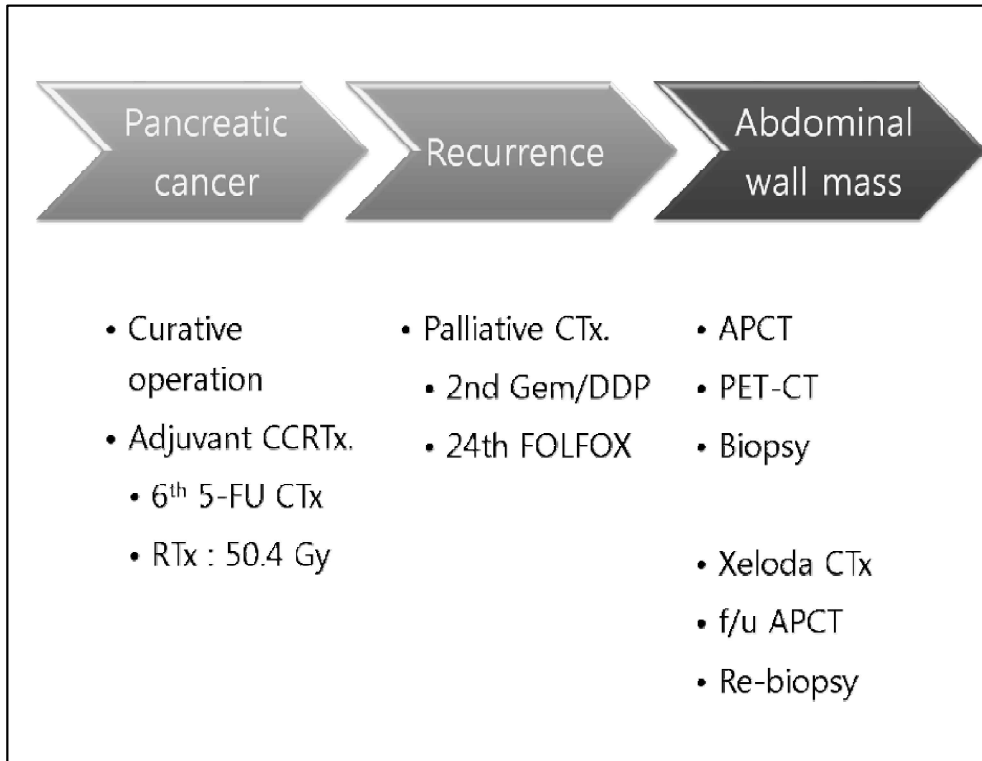


Pathology (2012.3.16)

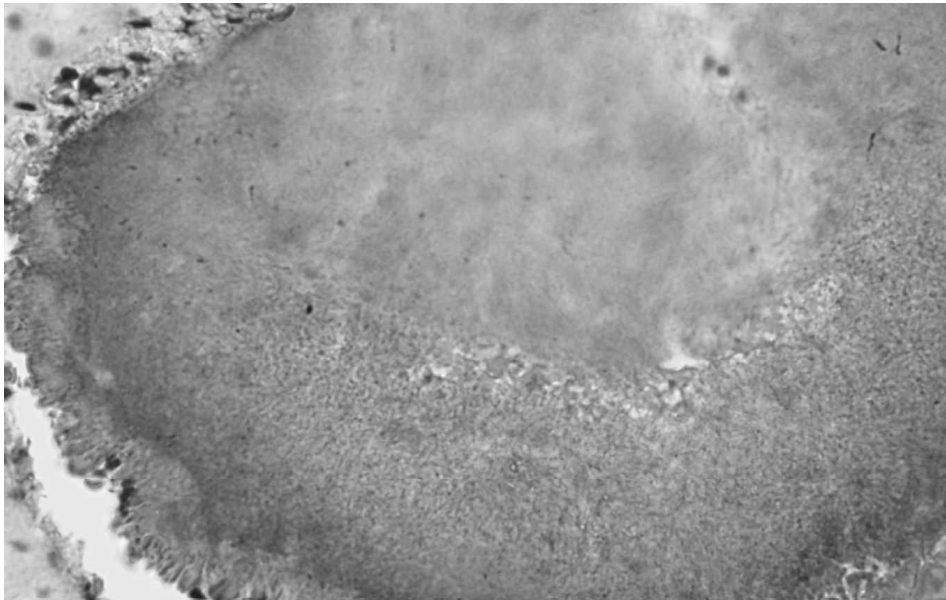


Chronic non-specific inflammation with predominantly lymphoplasmacytic cell infiltration and fibrosis





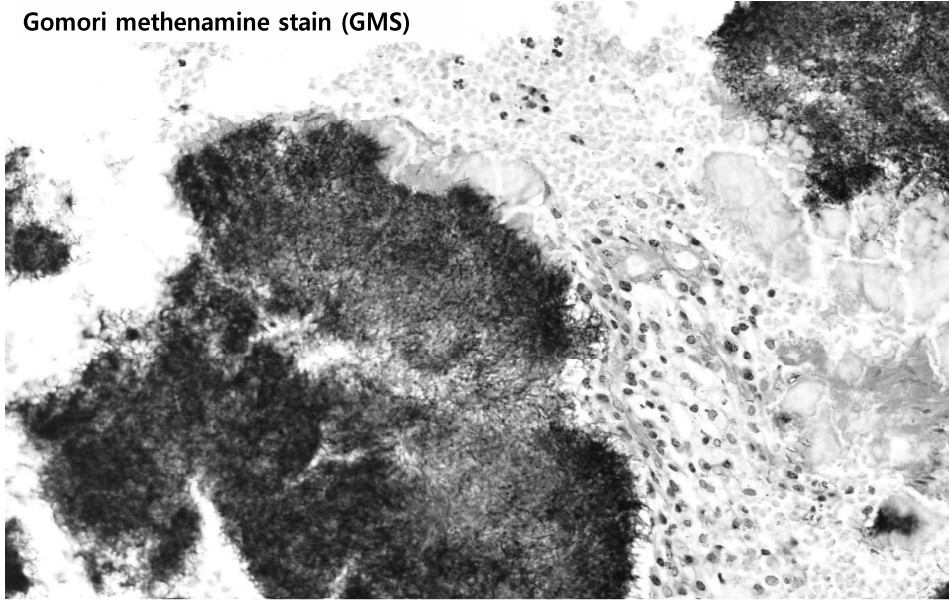
Pathology (2012.5.25)



Sulfur granule and inflammatory cells are seen

Pathology (2012.5.25)

Gomori methenamine stain (GMS)



Radiating filamentous bacilli are seen

Cho I. Y. M/46

- **Diagnosis**
 - Abdominal actinomycosis

- **Treatment**
 - Penicillin G 1.8 million units/day

Actinomycosis

- Indolent, slowly progressive infection caused by *ctinomyces*, anaerobic or microaerophilic bacteria.
 - Normally colonize the mouth, colon, and vagina.
 - Disruption of mucosa may lead to infection
- Epidemiology
 - Most common in middle-aged man
 - Cervical (50%), Abdomen (20%), Chest (15%)
- Risk factors
 - Mucosal damage by operation, infection, trauma etc.
 - Immunocompromised condition : DM, chemotherapy, corticosteroid use, AIDS
 - Foreign body: IUD devices

Russo TA, Agents of Actinomycosis. Principles and Practice of Infectious Diseases. 7th ed

Actinomycosis

- Clinical manifestations
 - Non-specific symptoms: Fever, fatigue, abdominal pain
 - Mass, abscess, sinus tracts
- Diagnosis
 - Histopathological: "*sulfur granules*"
 - CT: usually demonstrate a mass lesion with focal areas of decreased attenuation or a thick-walled cystic mass
 - PET-CT: increased FDG uptake
- Treatment
 - High dose and long-term use of antibiotics (TOC)
 - IV Penicillin G or Amoxicillin followed by oral penicillins

Russo TA, Agents of Actinomycosis. Principles and Practice of Infectious Diseases. 7th ed