

FDG-PETにて治療経過を観察しえた 自己免疫性膵炎の1例

土田龍郎*¹, 山田弘樹*¹, 河村泰孝*¹,
伊藤春海*¹, 木村俊久*², 大西顕司*²,
片山寛次*², 山口明夫*² 米倉義晴*³

はじめに

近年、自己免疫疾患に合併する膵炎が慢性膵炎の特殊型、自己免疫性膵炎として報告されるようになった。今回我々は、当初膵癌が疑われ、のちに自己免疫性膵炎と診断された症例において、FDG-PETによりステロイドによる治療経過を観察しえたので

報告する。

症例

症例：67歳，男性

主訴：膵腫瘍の精査

現病歴：2002年8月，町の検診にて耐糖能異常

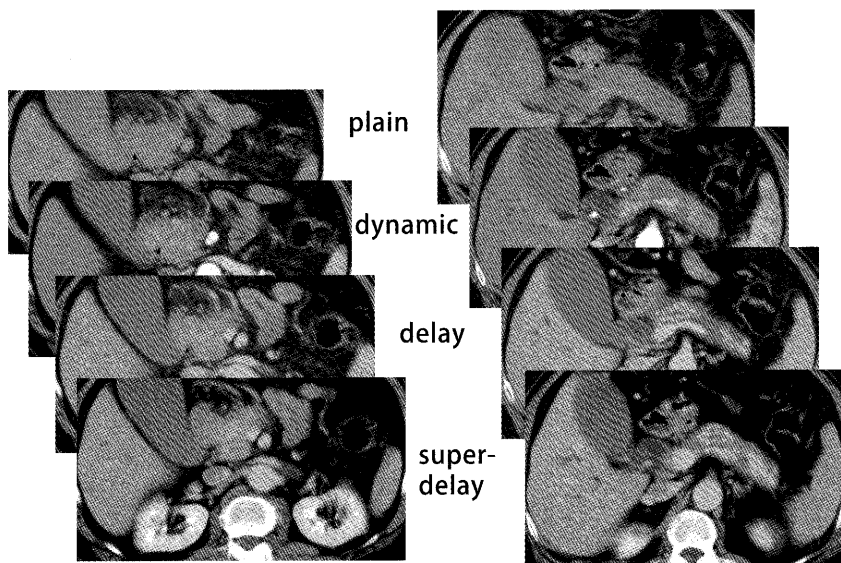


図 1

FDG-PET in patient with autoimmune pancreatitis before and after steroid therapy.

Tatsuro Tsuchida*¹, Hiroki Yamada*¹, Yasutaka Kawamura*¹, Harumi Itoh*¹, Toshihisa Kimura*², Kenji Ohnishi*², Kanji Katayama*², Akio Yamaguchi*², Yoshiharu Yonekura*³

*¹ Department of Radiology, *² The first Department of Surgery and *³ Department of Biomedical Imaging Research Center, Faculty of Medicine, University of Fukui

*¹ 福井大学医学部放射線科, *² 第1外科, *³ 高エネルギー医学研究センター
〒910-1193 福井県吉田郡松岡町下合月23

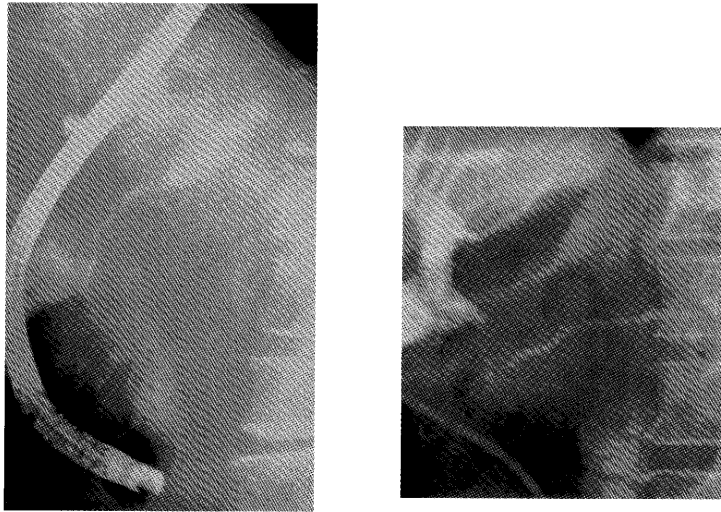


図 2

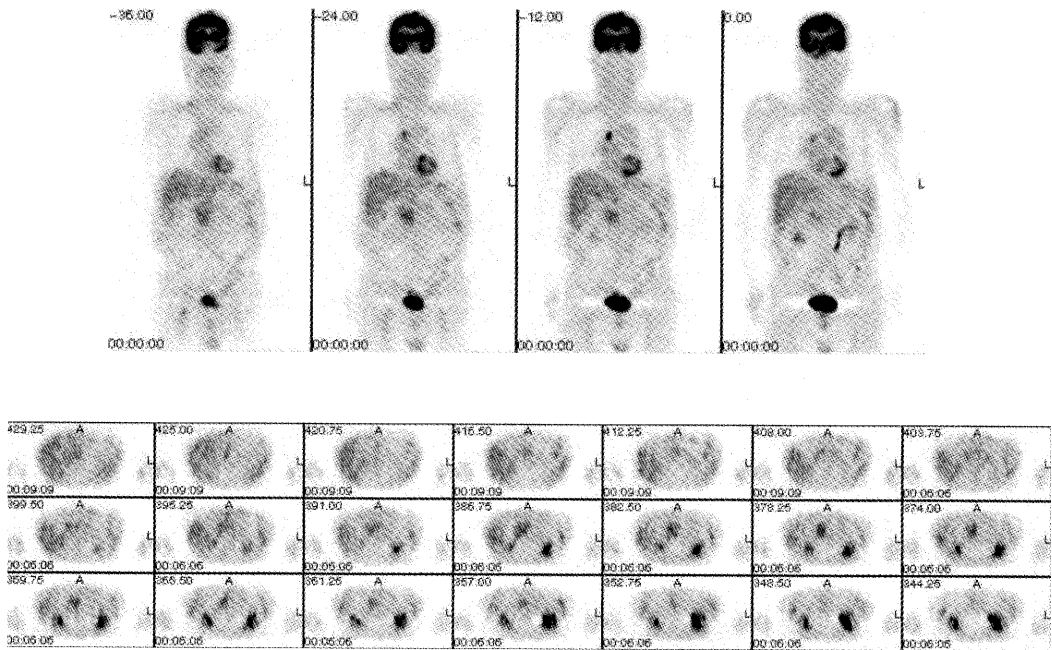


図 3

を指摘された。

同年 11 月、近医にて超音波、CT 施行され、膝頭部に腫瘍が認められたため、当院第 1 外科に紹介入院となった。

入院時現症、血液生化学検査：

T-bil. 9.7 mg/dl, ALP 1042 IU/l, CA 19-9 194, DUPAN-2 1360, HbA1c 7.6 %
 他、軽度肝機能障害が認められた。

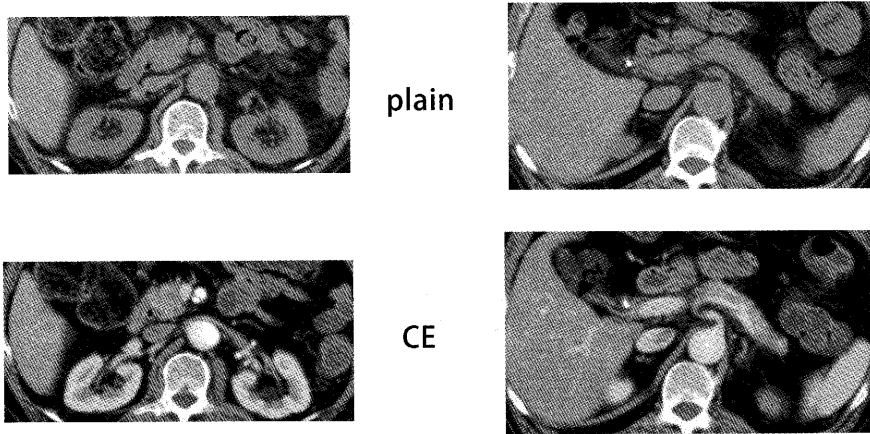


図 4

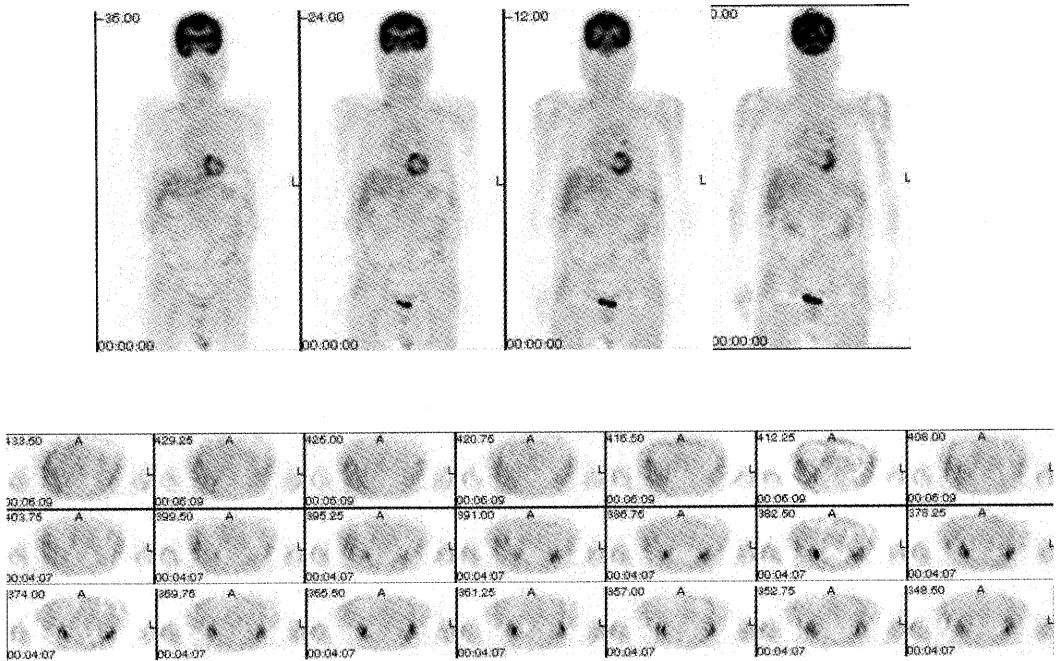


図 5

画像所見

CT (図1)；膵頭部から体部にかけてびまん性の腫脹が認められる。造影では dynamic にて明らかな濃染像は認められない。後期像にて全体的に緩徐な染まりを認める。

ERCP (図2)；膵頭部から体部中部にかけて、主膵管の不整な狭細像を認める。末梢では、軽度拡張を認める。

FDG-PET (図3)；膵頭部に一致して、FDG の強い集積を認める。体尾部においても FDG の淡い集積を認める。

診断

画像所見から、膵癌および随伴性膵炎の合併、腫瘍形成性膵炎、自己免疫性膵炎などが疑われ、免疫学的検査が施行された。その結果、IgG 2,340 mg/dl、

抗核抗体陽性にて、自己免疫性膵炎と診断された。

治療経過

診断直後より、プレドニン 40 mg/日 で治療が開始され、以後毎週 5 mg ずつ減量となった。

治療開始から約 2 カ月後の CT (図 4) では、びまん性の腫脹は消失していた。また、同時期の FDG-PET (図 5) においても、膵臓と思われる部位に明らかな異常集積は認められなかった。

解説

自己免疫膵炎はシェーグレン症候群などの自己免疫疾患に合併する膵炎としてその存在が知られていたが、近年、慢性膵炎の特殊型として分類されるようになった。その定義は“膵管全体が狭窄を示し、自己免疫の関与が疑われるもの”とされている。

2002 年の日本膵臓学会による診断基準によると、

1. 膵画像検査によって得られた膵管像で特徴的な主膵管狭細像を膵全体の 1/3 以上の範囲で認め、さらに膵腫大を認める。
2. 血液検査で高 γ -グロブリン血症、高 IgG 血症、自己抗体のいずれかを認める。
3. 病理組織学的所見として膵にリンパ球、形質細胞を主とする著明な細胞浸潤と線維化を認める。

のうち、1. を含んで 2 項目以上を満たす症例を自己免疫膵炎とする。本症例は、上記の基準のうち、1., 2. を満たしていたため、自己免疫性膵炎と診断された。

自己免疫性膵炎の臨床的特徴としては、1) 下部胆管狭窄に伴う閉塞性黄疸、2) 腹痛をほとんど伴わない膵酵素の上昇、3) 糖尿病の合併、などがあり、中高年男性に多く、予後は比較的良好である。自己免疫性膵炎の FDG-PET 像については、Nakamoto ら¹⁾が、6 例中 4 例で膵へのびまん性集積、1 例で膵頭部への限局的な集積を認めたと報告している。また、FDG 集積を認めた 5 例中 3 例では、後期像で取り込みがより強くなったと報告しており、活動性炎症の存在を示しているものと考えられる。一方、FDG-PET によるステロイド治療の経過観察については、高須²⁾が報告しており、治療前に見られたびまん性の集積は、治療により消失したとされている。自己免疫性膵炎においては、組織学的に膵実質へのリンパ球、形質細胞の浸潤と線維化が特徴とされており、その炎症性反応を反映して FDG の集積が増加し、ステロイド治療による炎症の消退に伴い、FDG 集積が消失したものと考えられた。

今回の症例において、FDG-PET の集積は炎症への集積であり、注意を要すると考えられたが、ステロイド治療の効果判定に関しては、その経過をよく反映しており、有用であったと考えられた。

文献

- 1) Nakamoto, et al. FDG-PET of autoimmune-related pancreatitis : preliminary results. *Eur J Nucl Med* **27** : 1835-8, 2000.
- 2) 高須充子ほか：ステロイド療法が奏効し、治療効果を FDG-PET にて判定し得た自己免疫性慢性膵炎と思われる 1 例. *膵臓* **15** : 459-65, 2000