

Title	手術不能膵癌に対するホルモン療法の試み
Author(s)	森田, 莊二郎; 元原, 智文; 小河, 幹治 他
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1992, 52(12), p. 1686-1688
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/19437">https://hdl.handle.net/11094/19437</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

研究速報

## 手術不能膵癌に対するホルモン療法の試み

1) 高知県立中央病院放射線科, 2) 同 外科

森田荘二郎<sup>1)</sup> 元原 智文<sup>1)</sup> 小河 幹治<sup>1)</sup> 堀見 忠司<sup>2)</sup>

(平成4年8月5日受付)

(平成4年9月28日最終原稿受付)

### Hormone Therapy Using Tamoxifen in Unresectable Carcinoma of the Pancreas —Preliminary Study—

Sojiro Morita<sup>1)</sup>, Tomofumi Motohara<sup>1)</sup>, Kanji Ogawa<sup>1)</sup> and Tadashi Horimi<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Radiology, <sup>2)</sup>Department of Surgery, Kochi Municipal Central Hospital

---

Research Code No. : 515.9

---

Key Words : Carcinoma of the pancreas, Estrogen receptor,  
Hormone therapy, Tamoxifen,  
Expandable metallic stent

---

In 1981 Greenway and co-authors reported the existence of estrogen receptor in tumor tissue of the pancreas. We have tried hormone therapy using tamoxifen in 4 of 11 patients with unresectable carcinoma of the pancreas in whom expandable metallic stents were inserted for the pariation of obstructive jaundice. The mean survival period in these 4 patients was 235 days, and 2 of them had a remarkably long survival of 321 and 463 days respectively. On the other hand, the mean survival was 128 days in 7 control patients. We therefore evaluated this new therapy with tamoxifen as effective in patients with unresectable carcinoma of the pancreas.

#### はじめに

近年の画像診断の進歩にもかかわらず、膵癌は早期診断が困難であり、かつ治療成績の悪い疾患である。我々は、Greenwayら<sup>1)</sup>による、乳癌やスキルス胃癌に存在する estrogen receptor が、ヒト膵癌にも存在するという報告に着目し、膵癌切除例を対象に Tamoxifen を用いたホルモン療法を併用し、その有効性を報告してきた<sup>2)</sup>。

今回、手術適応なしと診断された膵癌症例に対し、expandable metallic stent (以下 EMS) を用いた胆道内瘻術、および Tamoxifen を用いたホルモン療法を併用し、その有効性について検討を行ったので報告する。

#### 対象および方法

対象は EMS が留置された手術不能膵癌11例

で、7例が無治療、4例で Tamoxifen を中心とする補助療法を施行した。使用薬剤としては Tamoxifen (®ノルバデックス, 住友) 20mg, Tegaful (®UFT, 大鵬) 300mg, または®リフール坐薬 (キッセイ) 1,000mg を連日投与した。

Estrogen receptor の免疫組織学的同定には、膵癌組織をホルマリン固定後、ABC法でパラフィン切片を用い、1次抗体には ER-D5、2次抗体はビオチン標識抗マウス IgG, IgM, IgA 抗体を使用した。また、内因性ペルオキシダーゼや、内因性ビオチン、アビジンをブロックし、発色は DAB で行った。

#### 結 果

1. 癌部と非癌部における estrogen receptor の免疫組織学的検討

切除例での免疫組織学的検討において、癌部では腺癌細胞の細胞質内に存在する estrogen receptor の局在部位に一致して、ER-D5がよく染色された (Fig. 1A) が、非癌部では全く DAB 発色が認められなかった (Fig. 1B)。

2. ホルモン療法の有無と EMS 留置後の生存

期間

EMS 留置後の平均生存期間は、非投与群 7 例では 128 日、投与群 4 例では 235 日であった。投与群 4 例中 2 例は在院死したが、1 例では EMS 留置後転院するまでの 2 週間のみしか投与されておらず、また、他の 1 例は心不全による突然死を来

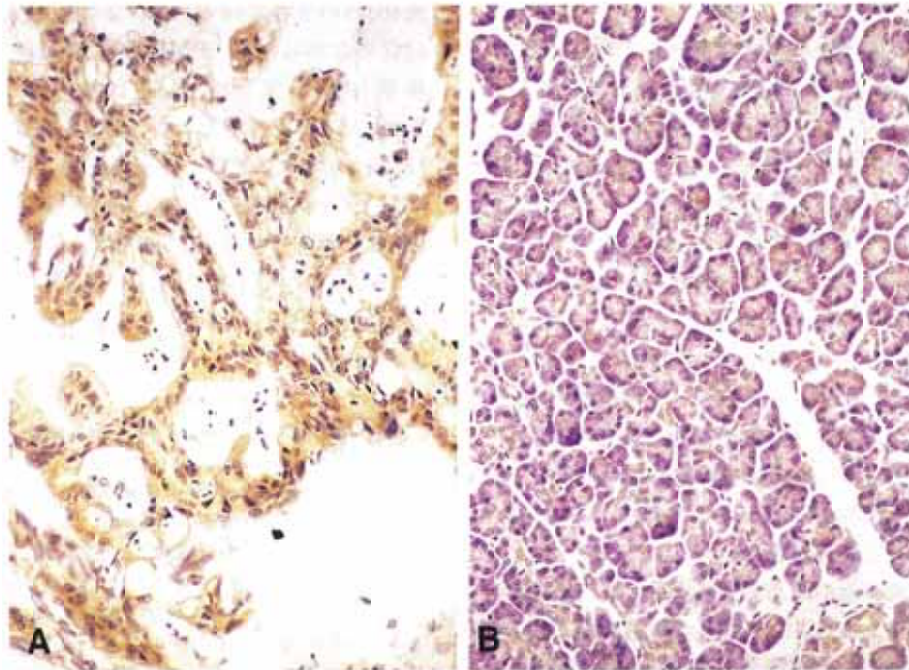
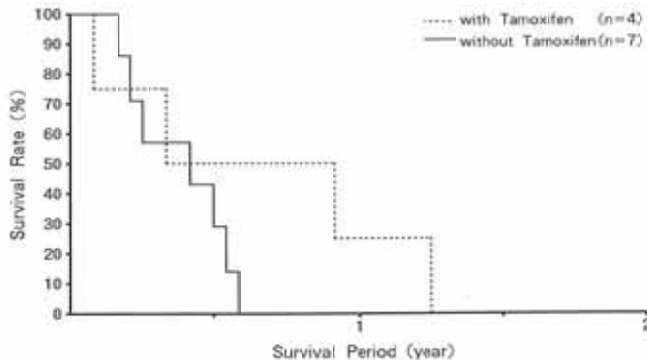


Fig. 1 Immunohistochemical findings in resected specimen  
 A : Estrogen receptor positive in the cancerous region with the cytoplasm of the cancer cells stained with ER-D5 monoclonal anti-body. B : Estrogen receptor negative in the non-cancerous region.

Table 1 Cumulated survival rate



した症例であった。退院後も継続的な投与が可能であった2例では、各々321日、463日の長期生存が得られた。

EMS留置後の生存期間は、Table 1に示すように両群間には統計学的な有意差は認められなかったものの、投与群で生存期間が延長する傾向が見られた。

### 考 察

性ホルモン依存性の悪性腫瘍として乳癌、前立腺癌、子宮内膜癌、卵巣癌などが知られているが、Greenwayら<sup>1)</sup>により、ヒト膵癌組織中にestrogen receptorの存在が報告された。我々は、膵癌切除症例28例を対象に検討を加えたが、陽性率は27例中21例(77.8%)と高率に認められた<sup>2)</sup>。

Theveら<sup>3)</sup>は14例の非切除膵癌を対象に、Tamoxifenを用いたホルモン療法を試み、Tamoxifen使用群では8.5カ月の生存期間が得られ、非使用群の2.5カ月に比して有意な改善が見られたと報告している。我々の膵癌切除症例での検討では<sup>2)</sup>、1年生存率がTamoxifen投与群では78.6%、非投与群では21.4%と有意差( $p < 0.01$ )を以て延長する結果が得られた。

一方、手術不能の胆道系悪性腫瘍による閉塞性黄疸症例に対し、EMSを用いた胆道内瘻術を施行してきたが、放射線療法や化学療法など積極的な補助療法が併用されていない膵癌症例では、生存期間の延長は見られず、共同研究による22例の

検討でも6カ月生存率11.8%、1年生存率0%、平均生存期間93日、最長生存期間220日と満足できる結果が得られていない。

そこで、Tamoxifenを用いたホルモン療法を試みたが、症例数が少なく非投与群との間では生存期間に統計学的な有意差は認められなかったものの、退院後も継続的に服用ができた症例では、最長463日の生存が得られた。ただ、今回対象症例には含まなかったが、EMS留置235日後に膵頭十二指腸切除が施行された1例では、術前からTamoxifenを投与したが、EMS留置から37カ月経過した現在、元気に外来通院中である。

以上の結果より、手術不能の膵癌症例に対するEMSとホルモン療法の併用は、臨床的に有意義である可能性が示唆され、今後とも症例を重ねて検討を加えていく価値のある新治療法であると考えられた。

### 文 献

- 1) Greenway B, Iqbal MJ, Johnson PJ, et al: Oestrogen receptor proteins in malignant and fetal pancreas. *Br J Med* 283: 751-753, 1981
- 2) 堀見忠司, 森田荘二郎, 武田 功, 他: 膵癌に対するホルモン療法の試みと臨床応用, 日外会誌, 印刷中
- 3) Theve NO, Poustte A, Carlsrom K: Adenocarcinoma of the pancreas - A hormone sensitive tumor? - A preliminary report on norvadex treatment. *Clin Oncol* 9: 193-197, 1983