

《短 報》

胆管閉塞および随伴する胆管炎の血清
SPan-1値に及ぼす影響についての検討

松本 俊郎*† 村中 光* 花田 清彦 松浦 泰雄*
駕海 良彦*

要旨 経皮的胆管ドレナージ (PTCD) により減黄効果が得られた膵癌 5 例, 胆道癌 9 例を対象に, 胆管閉塞および随伴する胆管炎の血清 SPan-1 値に及ぼす影響について検討した。また, 胆道癌の 4 例では胆汁中の SPan-1 値も併せて測定し検討を加えた。PTCD 後, 膵癌 1 例 (20%) と胆道癌 8 例 (89%) で血清 SPan-1 値は下降した。PTCD 後, 血清 SPan-1 値は血清 CA 19-9 値と同様な変動を示し, また胆汁中においても両者は同様な変動を示した。このことから, 血清 SPan-1 値は胆管閉塞および随伴する胆管炎により CA 19-9 と同様な機序で影響を受け, その影響は CA 19-9 と同程度であると思われた。また, 膵癌症例は胆道癌症例に比べ同じ Stage IV においても血清 SPan-1 値が胆管閉塞および随伴する胆管炎から受ける影響は小さかった。この原因として, 膵癌が胆道癌に比べ脈管への侵襲が強い点や胆道系因子の他に膵管系因子も加わる点等が考えられた。

I. はじめに

糖鎖抗原 SPan-1 は, 1985 年鄭らにより作製された単クローン抗体が認識する新しい膵癌関連抗原であり, CA 19-9 同様, 膵・胆道系の腫瘍マーカーとして最近高く評価されている¹⁻³⁾。

すでに CA 19-9 に関しては, 経皮的胆管ドレナージ (以下 PTCD) 施行症例における検討から, 胆管閉塞および随伴する胆管炎が血清 CA 19-9 値に影響を及ぼすことが報告されている⁶⁻⁸⁾。われわれも今回, PTCD による減黄術を施行した悪性閉塞性黄疸患者のうち, 減黄効果が得られた膵癌 5 例, 胆道癌 9 例を対象に胆管閉塞および随伴する胆管炎の血清 SPan-1 値に及ぼす影響について,

血清 CA 19-9 値との対比を加え検討を行ったので報告する。

II. 対 象

PTCD にて減黄効果が得られた膵癌 5 例, 胆道癌 9 例の計 14 症例を対象とした。膵癌症例は全例 Stage IV の進行癌であり, PTCD 前の黄疸は, 指標となる DBil が 4.0 mg/dl~17.8 mg/dl の間であった。また, 炎症反応は 4 例で陽性であったが, PTCD 後に全例で改善傾向を認めた。一方, 胆道癌症例は Stage I が 2 例, Stage III が 2 例, Stage IV が 5 例であり, 術前の黄疸は指標となる DBil が 2.8 mg/dl~35.6 mg/dl の間であった。また, 炎症反応は 7 例で陽性であったが, PTCD 後 5 例で改善傾向を認めた。

III. 方 法

PTCD 前と後 (1 週間隔で 4 回) で採血を行い, 血清中の SPan-1, CA 19-9, DBil, CRP の値を測定した。胆道癌の 4 例では胆汁中の SPan-1 値, CA 19-9 値も併せて測定した。胆管閉塞の指標に

* 国立福岡中央病院放射線科

*† 現, 大分医科大学放射線科

受付: 2 年 8 月 7 日

最終稿受付: 2 年 8 月 7 日

別刷請求先: 大分県大分郡挾間町医大ケ丘 1-1

(☎ 879-56)

大分医科大学医学部附属病院放射線科

松本 俊郎

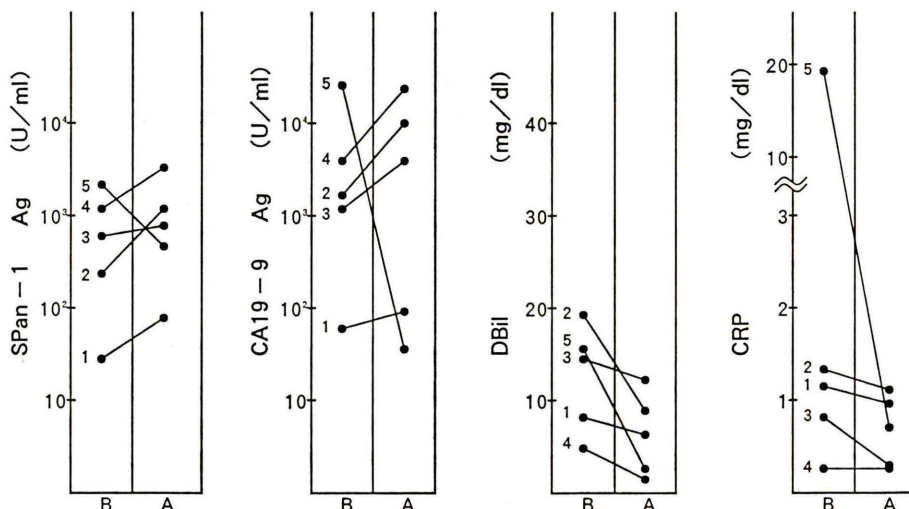


Fig. 1 Changes in serum levels of SPan-1, CA 19-9, DBil and CRP in patients with pancreatic cancer by PTCD. B: Before PTCD, A: After PTCD (2 weeks later).

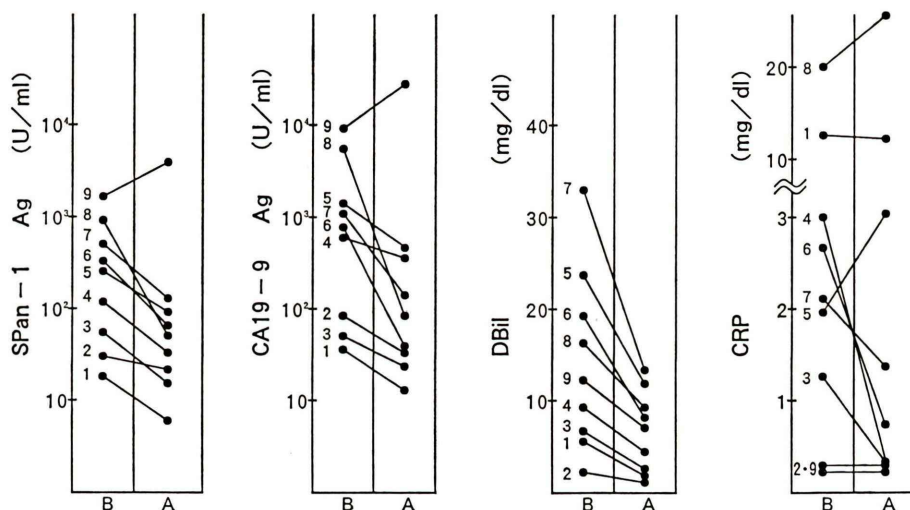


Fig. 2 Changes in serum levels of SPan-1, CA 19-9, DBil and CRP in patients with biliary tract cancer by PTCD. B: Before PTCD, A: After PTCD (2 weeks later).

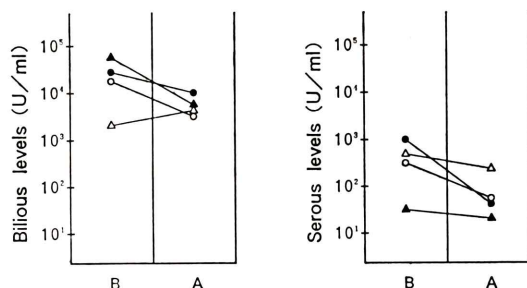
は DBil を、胆管炎の指標には CRP を用いた。SPan-1 抗原の測定は Sandwich RIA 法に基づく測定用 kit, SPan-1 RIABEAD (ダイナボット社) を使用した。なお Cut off 値は、血清 SPan-1 値を 30 U/ml, 血清 CA 19-9 (エルザ CA 19-9 キット, CIS フランス) 値を 37 U/ml に定めた。

IV. 結 果

1) 膵癌症例における血清 SPan-1 値の検討

PTCD 前後における血清中の SPan-1, CA 19-9, DBil, CRP 値の変動を Fig. 1 に示した。良好な減黄効果と炎症反応の改善傾向が見られたにもかかわらず、血清 SPan-1 値の下降を認めたのは 5

< SPan-1 >



< CA19-9 >

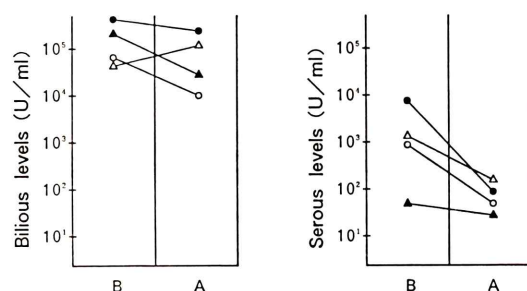


Fig. 3 Changes in bilious levels of SPan-1, CA 19-9 in patients with biliary tract cancer by PTCD. —Correlation with serum levels—
B: Before PTCD, A: After PTCD (2 weeks later).

例中 1 例に過ぎず、その 1 例は PTCD 前に強い胆管炎症状を呈した症例であった。PTCD 後、血清 SPan-1 値と血清 CA 19-9 値は全例で同様な変動を示した。

2) 胆道癌症例における血清 SPan-1 値の検討

PTCD 前後における血清中の SPan-1, CA 19-9, DBil, CRP 値の変動を Fig. 2 に示した。9 例中 8 例で血清 SPan-1 値の下降を認めた。また、2 例では炎症反応の改善は認められなかったものの、減黄により血清 SPan-1 値の減少は認められた。良好な減黄効果と炎症反応の改善が得られたにもかかわらず、血清 SPan-1 値が上昇した 1 例は、Stage IV の進行肝門部胆管癌であった。

3) 胆汁中における SPan-1 値の検討

胆道癌の 4 例において、PTCD 前後で胆汁中の

SPan-1 値と CA 19-9 値も併せて測定した (Fig. 3)。胆汁中の SPan-1 値は CA 19-9 値と同様に高値を示した。PTCD 後、3 例で血清と関連し胆汁中の SPan-1 値も下降した。しかし、残りの 1 例は血清中の SPan-1 値が下降したにもかかわらず、胆汁中の SPan-1 値は上昇した。胆汁中においても、PTCD 後 SPan-1 値と CA 19-9 値は同様な変動を示した。

V. 考 察

膵癌関連抗原 SPan-1 は、分泌性で血中へ逸脱する性格を有したシアリル化糖鎖抗原であり、CA 19-9 同様膵・胆道系の腫瘍マーカーとして注目されている¹⁻³⁾。

すでに CA 19-9 に関しては、胆管閉塞および随伴する胆管炎が血清 CA 19-9 値に影響を及ぼすことが報告されている⁴⁻⁷⁾。この理由として、ムチンとして胆汁中に存在する CA 19-9 が胆汁うっ滞と炎症とともに血中へ逸脱する機序が考えられている^{5,6)}。今回われわれの検討では、PTCD 前後で血清 SPan-1 値と血清 CA 19-9 値は同様な変動を示し、PTCD により膵癌 5 例中 1 例 (20%) と胆道癌 9 例中 8 例 (89%) で血清 SPan-1 値の下降を認めた。また胆汁中の SPan-1 値は CA 19-9 値と同じく高値であり、PTCD 後胆汁中の SPan-1 値も CA 19-9 値と同様な変動を示した。このことから、血清 SPan-1 値は胆管閉塞および随伴する胆管炎により CA 19-9 と同様な機序で影響を受け、その影響は CA 19-9 と同程度であると考えられた。また膵癌症例は胆道癌症例に比べ同じ Stage IV の進行癌で比較した場合にも胆管閉塞および随伴する胆管炎から受ける影響は小さかった。これは膵癌が胆道癌に比べ脈管への侵襲性が強いために血清 SPan-1 値の大部分が直接浸潤による逸脱が占めると思われる点があげられる。現に、膵癌で血清 SPan-1 値が下降した一例は極めて強い胆管炎を有していた症例であり、また胆道癌で血清 SPan-1 値が下降しなかった一例は、脈管浸潤が強かった進行肝門部胆管癌症例であった。さらに膵癌では胆管系因子以外に膵管系因子が加わる点も

原因の一つとして考えられた。

本論文の要旨は、第 29 回日本核医学会総会 (平成 1 年 10 月, 大津) において発表した。

文 献

- 1) Chung Ys', Ho JLL, CImeyama K, et al: The detection of human pancreatic cancer-associated antigen in the serum of cancer patients. *Cancer* **60**: 1636-1643, 1987
- 2) 鄭 容錫, 田中 肇, 仲田文造, 他: 膵癌関連抗原 (SPan-1 抗原) の臨床診断応用. *日消誌* **85**: 933-938, 1988
- 3) 梅山 馨, 竹内 正, 鄭 容錫, 他: 新しい膵癌関

連抗原 SPan-1 の測定法とその臨床的有用性に関する検討. *膵癌* **3**: 528-539, 1988

- 4) 小川 真, 唐沢英偉, 小林敏生, 他: 胆道疾患における血清 CA 19-9 の臨床的意義の検討——胆管閉塞及び胆管炎の影響について——. *日消誌* **82** (5): 1418, 1985
- 5) 竹森康弘, 澤武紀雄, 登谷大修, 他: 血中 CA 19-9 値に影響を及ぼす要因について——良性疾患における検討を中心に——. *胆と膵*. **6** (臨増): 983-988, 1985
- 6) 上原鳴夫, 来見良誠, 小玉正智: 胆道系の癌. *内科* **60**: 726-731, 1987
- 7) 大倉久直, 板倉尚子, 向島 達, 他: 新しい消化管腫瘍関連抗原 CA 19-9 のラジオイムノアッセイ. *消化器外科*. **7**: 221, 1984

Summary

Effect of Biliary Obstruction and Cholangitis on Serum SPan-1 Level

Syunro MATSUMOTO*†, Tohru MURANAKA*, Kiyohiko HANADA*,
Yasuo MATSUURA* and Yoshihiko OSHIUMI*

*Department of Radiology, National Fukuoka Central Hospital

*†Department of Radiology, Medical College of Oita

We investigated the effect of biliary obstruction and choiangitis on serum SP an-1 level in 14 patient (5 patients with pancreatic cancer and 9 patients with biliary tract cancer) who were performed PTCD for biliary obstruction. 1 out of 5 cases with pacreatic cancer and 8 out of 9 cases with biliary tract cancer showed a decrease of SPan-1 level with improvement of jaundice. It suggested that the effect of biliary obstruction and cholangitis on serum SPan-1 level was much more

in biliary tract cancer than in pancreatic cancer. There was no significant difference in changes of between serum SPan-1 level and serum CA 19-9 level after PTCD. We conclude that the effect of biliary obstruction and chorangitis on serum SPan-1 level is almost same on serum CA 19-9 level.

Key words: SPan-1, CA 19-9, Pancreatic cancer, Tumor marker, Pancreatobiliary disease.