

人工透析に関する臨床的研究（第3報）

—透析初期の症例の肝機能について—

滋賀医科大学医学部泌尿器科学教室（主任：友吉唯夫教授）

細 川 進 一
坂 口 昇
友 吉 唯 夫

健康保険滋賀病院人工腎臓部（主任：西尾利二部長）

長 尾 昌 寿
西 尾 利 二

CLINICAL STUDIES ON HEMODIALYSIS (THE THIRD REPORT)

—CHANGES OF LIVER FUNCTION IN THE INITIAL PERIOD OF HEMODIALYSIS—

Shin-ichi HOSOKAWA, Noboru SAKAGUCHI and Tadao TOMOYOSHI

*From the Department of Urology, Shiga University of Medical Science**(Chief: Prof. T. Tomoyoshi)*

Masaju NAGAO and Toshiji NISHIO

*From the Artificial Kidney Center, Kenkohoken Shiga Hospital**(Chief: Dr. T. Nishio)*

Liver function was studied on 15 patients under maintenance hemodialysis for past one year. There were ten male cases and five female cases. Of 15 cases, chronic hepatitis was found in five patients, three men and two women.

As we know that the incidence of hepatitis in the hemodialysis unit, care must be taken for prevention of hepatitis not only in patients but in the personnels.

緒 言

慢性腎不全にたいし透析を受けている症例の肝炎の発生頻度は高いといわれている。今回、われわれは最近1年間に慢性腎不全のために透析療法を開始した症例について、透析に導入される前の肝機能と透析導入後の肝機能の変化について検討をおこなった。長期安定透析をおこなっていくためには、透析導入の前より肝機能をじゅうぶん把握し、透析導入後は、肝炎に罹患しないようじゅうぶんに注意して指導ならびに臨床経過を観察することがたいせつであると考えられる。今後とも、長期安定透析をおこなう1つの重要な要因としての肝機能について嚴重に検討を重ねていくつも

りである。

対象症例ならびに方法

1978年8月より1979年8月までに新しく透析療法を開始した15症例（男子10例、女子5例）について、黄疸指数、血清GOT、血清GPT、アルカリフォスファターゼ、血清総蛋白、A/G比、総コレステロール、H-B抗原定性検査などの検査を毎月1回おこなった。

全症例とも週3回透析を受けており、1回の透析時間は5時間とした。使用した透析機器はホロファイバーを主として用い、多人数用供給装置によりキンダリー6号（扶桑薬品）を供給して透析をおこなった。

結 果

(1) 黄疸指数
全例とも4単位で、1年間この値に変動はなかった (Fig. 1).

(2) s-GOT
Fig. 2 に示すように1例を除いて、ほかの14例は

1年間ほぼ正常値を示した.

(3) s-GPT
12例は正常値であったが3例に高値を認めた (Fig. 3).

(4) アルカリフォスファターゼ

5例に高値を認めた (Fig. 4).

(5) 血清総蛋白

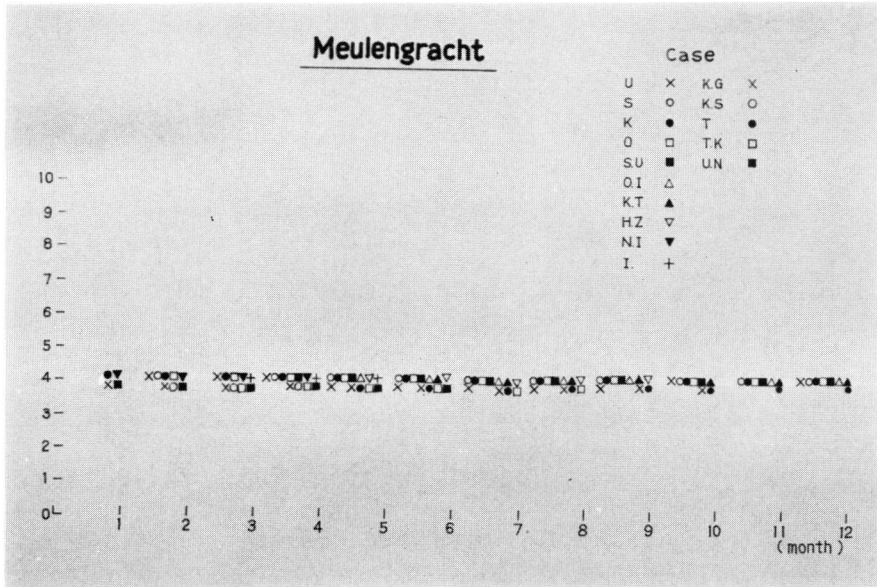


Fig. 1. The value of Meulengracht of all cases.

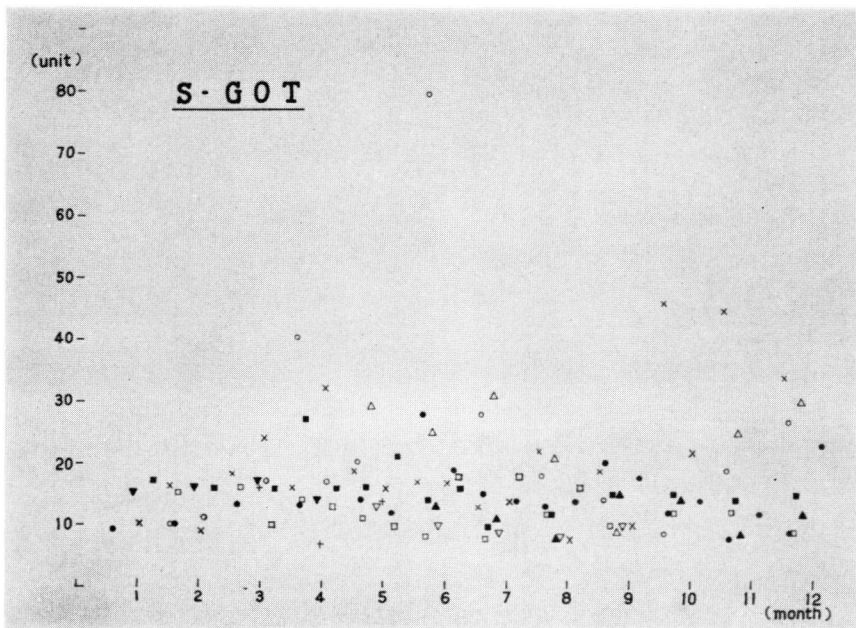


Fig. 2. The value of s-GOT of all cases.

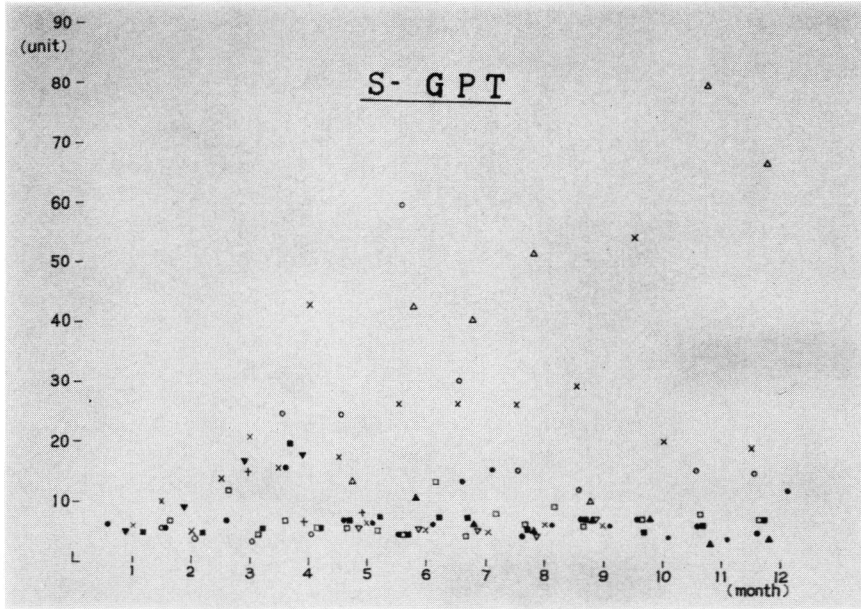


Fig. 3. The value of s-GPT of all cases.

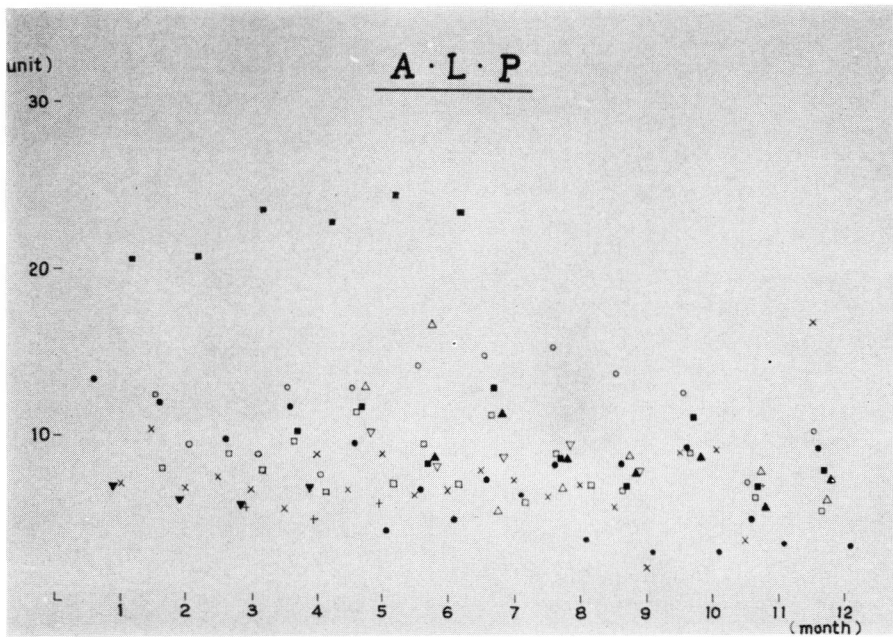


Fig. 4. The value of alkaline phosphatase of all cases.

Fig. 5 に示すように全例とも正常であった。

(6) A/G 比

2 例に A/G 比の高値を認め、また 2 例に低値を認め、11 例は正常であった (Fig. 6)。

(7) 血清総コレステロール

Fig. 7 に示すように 1 例に高値を 4 例に低値を認め

た。10 例は正常であった。

症 例

症例 1. A. K., 34 歳, 男子。

Fig. 8 に示すように、すべての肝機能が正常であった。

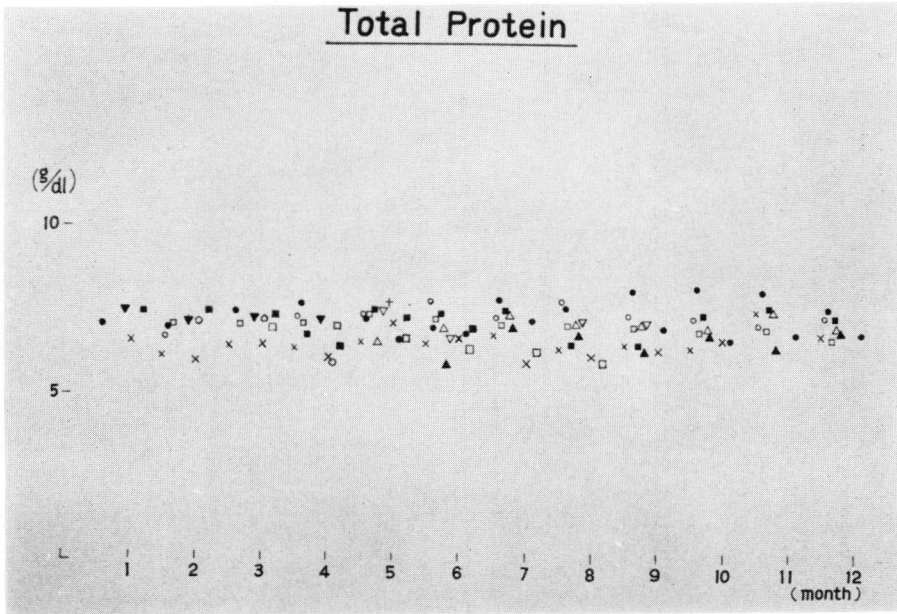


Fig. 5. The total protein of all cases.

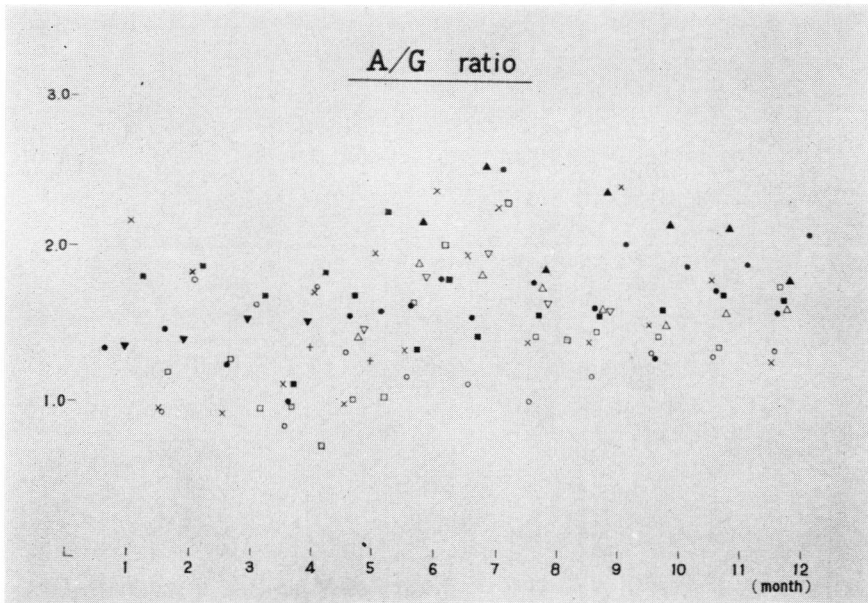


Fig. 6. The value of A/G ratio of all cases.

症例 2. M. S., 46歳, 男子.
 透析療法に導入されてから 5 カ月目に血清総コレステロールが高値を示した. また Fig. 9 に示すように 6 カ月目には s-GOT, s-GPT が高値を示している. 臨床経過より慢性肝炎と考えられる症例である.

症例 3. H. U., 52歳, 男子.

Fig. 10 に示すように肝機能は正常であるが, 透析導入後 4 カ月目に 1 回だけ H-B 抗原が陽性で, そのほかの月は陰性である. これは H-B 抗原の検査法が定性検査だけで, 定量検査をしていないため判定するのが困難であり, H-B 抗原陽性の疑いのときは H-B 抗原陽性として報告されたためである. この症例は H-B

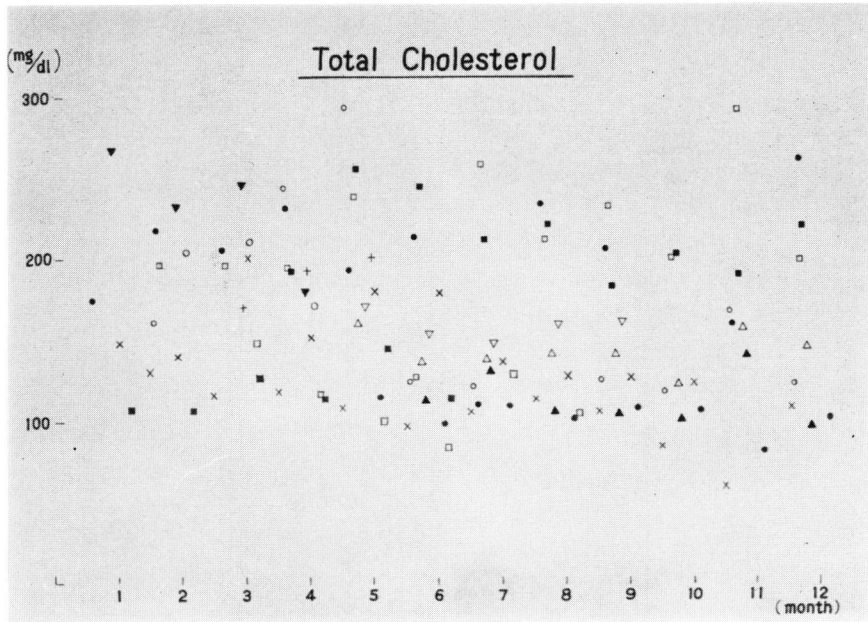


Fig. 7. The value of total serum cholesterol of all cases.

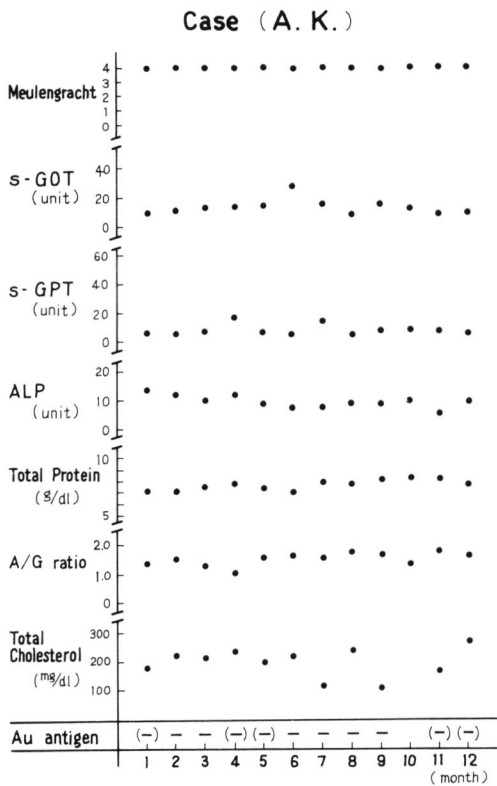


Fig. 8. Liver function, 34-year-old man.

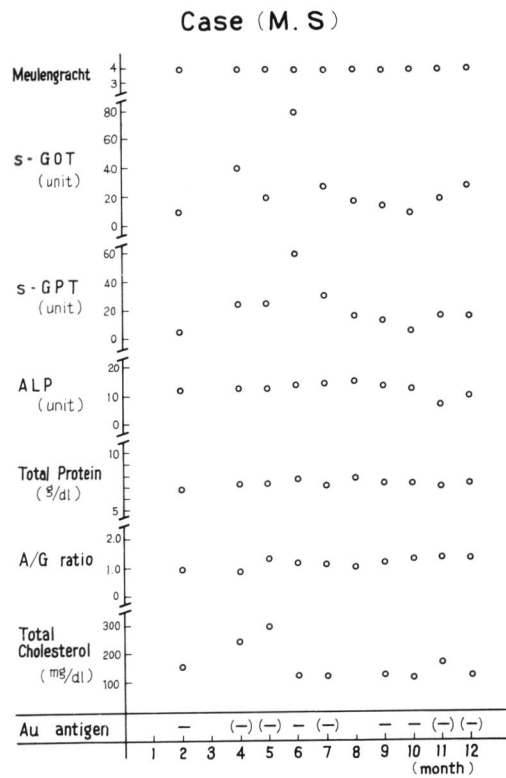


Fig. 9. Liver function, 46-year-old man.

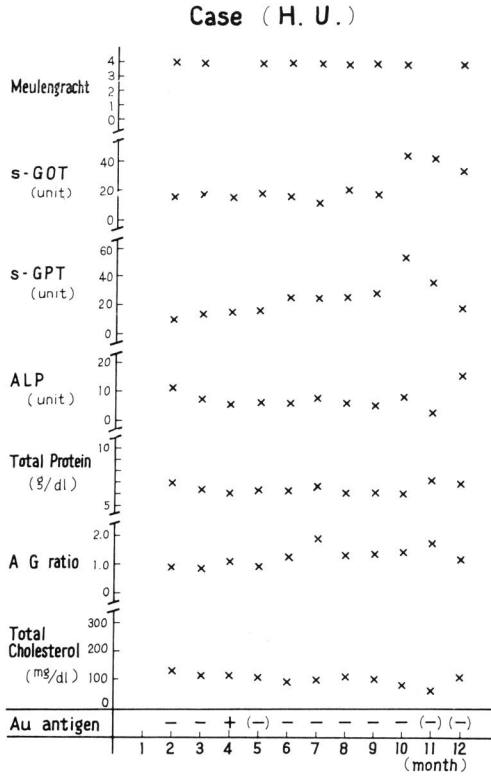


Fig. 10. Liver function, 52-year-old man.

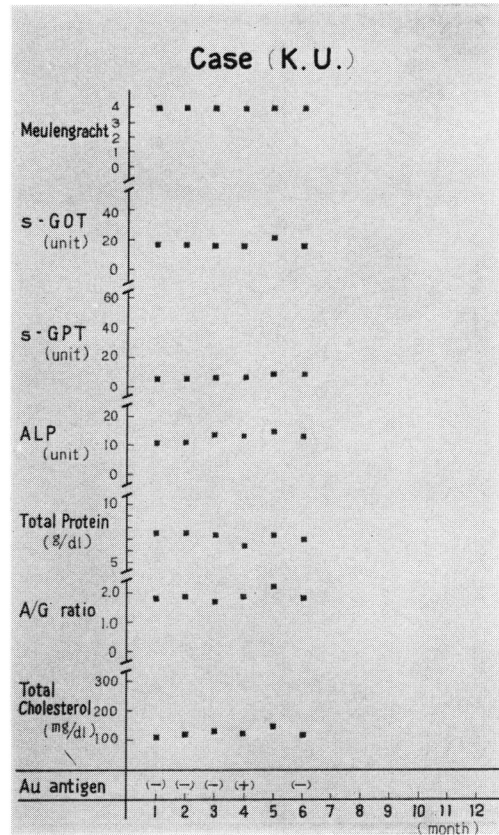


Fig. 11. Liver function, 46-year-old woman.

抗原定量検査では明らかに陰性であった。肝機能はすべて正常と考えられる症例である。

症例4. K. U., 46歳, 女性.

肝機能正常症例である。Fig. 11 にその経過を示した。透析導入4カ月目に H-B 抗原陽性と出ているが、これも症例3と同様 H-B 抗原の定量検査の結果、陰性と判明した症例である。

症例5. M. T., 42歳, 女性.

Fig. 12 に示すように A/G 比が2回やや高値を示す以外は、すべて肝機能が正常で、臨床所見は全く正常の症例である。

考 察

一般的に慢性腎不全により血液透析を受けている症例の慢性肝炎の特徴は、症状がごく軽度であるかあるいは全くないことである。最近、慢性腎不全の血液透析症例の肝炎の頻度は、栄養状態の改善、透析技術の進歩、輸血の減少により、以前にくらべてかなり減少してきている¹⁾。慢性腎不全症例で血液透析を受けている症例の肝炎に関していちばん重要なことは、いわゆる B 型肝炎、すなわち H-B 抗原陽性の患者よりの

感染により肝炎にかかることである。Szmunness ら²⁾によれば、アメリカ合衆国の血液透析センターでは H-B 抗原あるいは H-B 抗体どちらか一方が陽性の症例は 50% 以上であると報告している。日本においては、その頻度は 67.5% であるといわれている。Pattison ら³⁾によれば、血液透析従事者の肝炎にかかる割合はほかの職業の人よりも有意に高いと報告している。H-B 抗原の媒体としては、蚊⁴⁾、唾液⁵⁾、尿⁵⁾、精液⁶⁾などが血液以外に考えられている。

われわれの調査した慢性腎不全により透析に導入された15症例のうち肝炎の臨床症状を示した症例は1例もなかった。しかし、1例 s-GOT が高値を、3例で s-GPT が高値を、5例で ALP が高値を示した。15症例を1年間にわたり肝機能を検査した結果、5例が慢性肝炎であると診断した。これは 33.3% にあたりその肝炎の発生頻度は高いと考えられる。また、これら5例は全く臨床症状は示さなかった。また H-B 抗原定性検査で3例に陽性を示したが2~3カ月で陰性化している。これは定性検査では判定困難な症例も多く、全例、定量検査をするべきであると考えている。

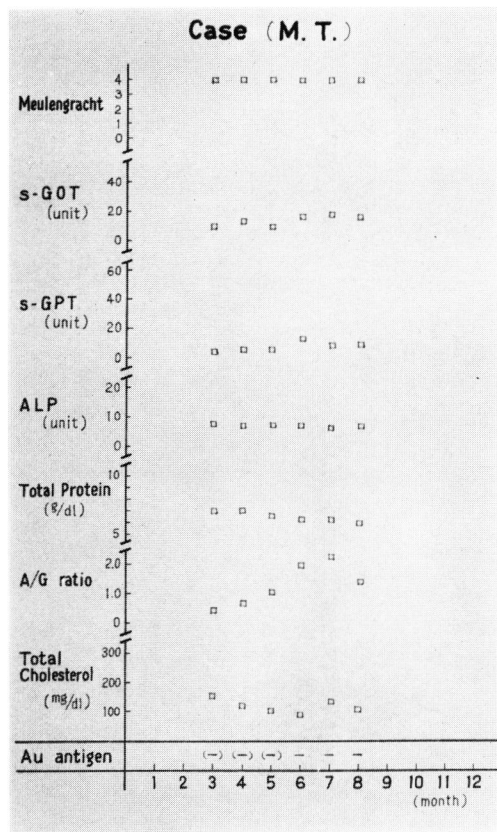


Fig. 12. Liver function, 42-year-old woman.

今後、長期間にわたり血液透析を実施していくにあたり、その初期より肝炎の感染にはじゅうぶん注意して経過を観察していかなければならないと考える。

結 語

透析導入後の慢性腎不全症例（15症例）の肝機能について約1年間にわたり経過を観察した。

15症例中5例に慢性肝炎の症例が発見された。透析導入された症例の33%が肝炎にかかっていることを示しており、この頻度はきわめて高いことがわかった。また、これらの症例で肝炎の臨床症状を示す症例は1例もなく、透析を受けている症例では肝炎にかかっているにもかかわらず非常に軽微にしかあらわれないことがわかった。5例中3例は男子2例は女子が慢性肝炎と診断された。

こんご血液透析を受けている症例の肝炎については、生化学検査を中心に、常に厳重に長期に定期的に臨床経過を観察せねばならないことがわかった。

参 考 文 献

- 1) Alter, H. J. et al.: Ann. Int. Med., **77**: 691, 1972.
- 2) Szmunes, W. et al.: J.A.M.A., **227**: 901, 1974.
- 3) Pattison, C. P. et al.: Lancet, **II**: 172, 1973.
- 4) Detselaar, D. et al.: Lancet, **II**: 758, 1973.
- 5) Heathcote, J. et al.: Lancet, **I**: 71, 1972.
- 6) Heathcote, J. et al.: Lancet, **II**: 593, 1973.

(1979年9月21日迅速掲載受付)