

全身性エリテマトーデス (SLE) に施行した 腎移植の2例

琉球大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 小川由英教授)

宮里 実, 小山 雄三, 宮里 朝矩, 嘉川 春生
米納 浩幸, 菅谷 公男, 秦野 直, 小川 由英

RENAL TRANSPLANTATION FOR PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS: REPORT OF TWO CASES

Minoru MIYAZATO, Yuzo KOYAMA, Tomonori MIYAZATO, Haruo KAGAWA,
Hiroyuki YONOU, Kimio SUGAYA, Tadashi HATANO and Yoshihide OGAWA
From the Department of Urology, Faculty of Medicine, University of the Ryukyus

Renal transplantation for patients with systemic lupus erythematosus (SLE) remains controversial. We performed living-tissue related renal transplantation on a 45-year-old woman with SLE and an eight-month history of hemodialysis. We also did cadaveric renal transplantation on a 41-year-old man with SLE and a 12-year history of hemodialysis. Serological tests including tests for antinuclear antibodies and complements were negative prior to surgery and throughout the course in both cases. The latter patients survived herpes-zoster virus infection in month 6 and bacterial pneumonia in month 9 after transplantation. Neither patient experienced any rejection or relapse of lupus nephritis after the procedure, and both maintained good renal allograft functions. The recurrence of lupus nephritis is reportedly extremely rare, i.e., with a possibility rate of less than 1% in transplant patients with burnt-out SLE. To the best of our knowledge, these cases are the 27th and 28th case reports of renal transplantation for SLE patients in Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 45 : 427-429, 1999)

Key words: Systemic lupus erythematosus (SLE), Renal transplantation

緒 言

全身性エリテマトーデス (SLE) に伴う, 末期腎不全に対する腎移植術は1975年の renal transplant registry の報告¹⁾以来, 一般的になってきた. 今回, われわれは“burnt out”後の SLE 2 症例に腎移植術を施行した. われわれの調べたかぎりでは, 本邦では SLE に対する腎移植術はいままでに26例²⁻⁵⁾が報告されている. 若干の文献的考察を加えて報告する.

症 例

症例 1 : 45歳, 女性

原疾患 : SLE

現病歴 : 1979年両手指・足関節痛, 発熱にて SLE 発症. 1988年4月, 一時透析導入となったが, ステロイドによる治療により軽快し, 3カ月で透析離脱となった. 1990年7月透析再導入となり, 1991年3月7日, 67歳母親をドナーとして生体腎移植術を施行した. 血液型はA型, Rh (+) の同型で, HLA は one haplo identical であった.

入院時検査成績 : WBC 7,200/mm³, Hb 7.8 g/dl,

Ht 22.7%, BUN 62 mg/dl, Cr 10.8 mg/dl, CRP 0.23 mg/dl, C₃ 70 mg/dl, C₄ 26 mg/dl, CH₅₀ 41 IU/ml, anti-DNA 80>, LE preparation (-).

臨床経過 : ドナー血移植前輸血 (DST: donor specific transfusion) を3回施行した. 免疫抑制剤は, シクロスポリン, メチルプレドニゾロン, アザチオプリンの3剤と抗リンパ球グロブリン (ALG) を14日間使用した. 術後9日目には Cr 1.1 mg/dl まで下降した. 腎移植後の100日目, 1年目, 3年目の定期腎生検では拒絶反応, 原病再発の所見ともになく, 1998年12月現在移植腎機能は良好である. 血清学的検査では, 移植後2カ月目に CH₅₀ がやや上昇, 5年目に抗核抗体が320と上昇したが, LE テスト, C₃, C₄ はともに低値のままであった (Fig. 1).

症例 2 : 41歳, 男性

原疾患 : SLE

現病歴 : 1984年, SLE による急性腎不全で血漿交換施行. 1985年1月, 血液透析導入となった. 1997年8月8日, 46歳女性をドナーとして献腎移植術を施行した. 血液型はA型, Rh (+) の同型で HLA クラス I 1 ミスマッチ, クラス II 1 ミスマッチであった.

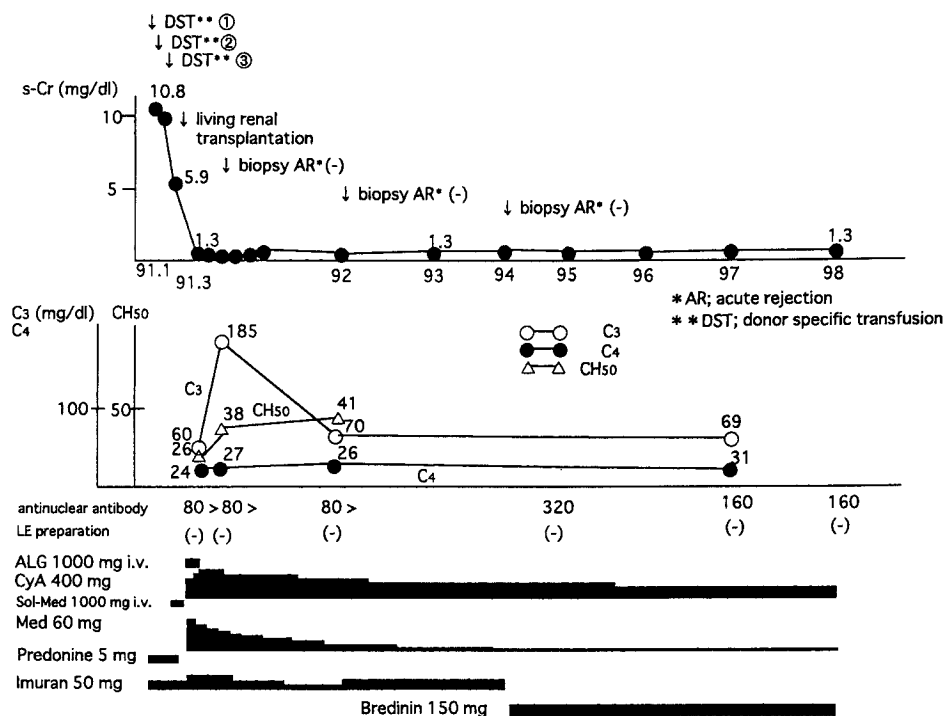


Fig. 1. Clinical course of first case after the renal transplantation.

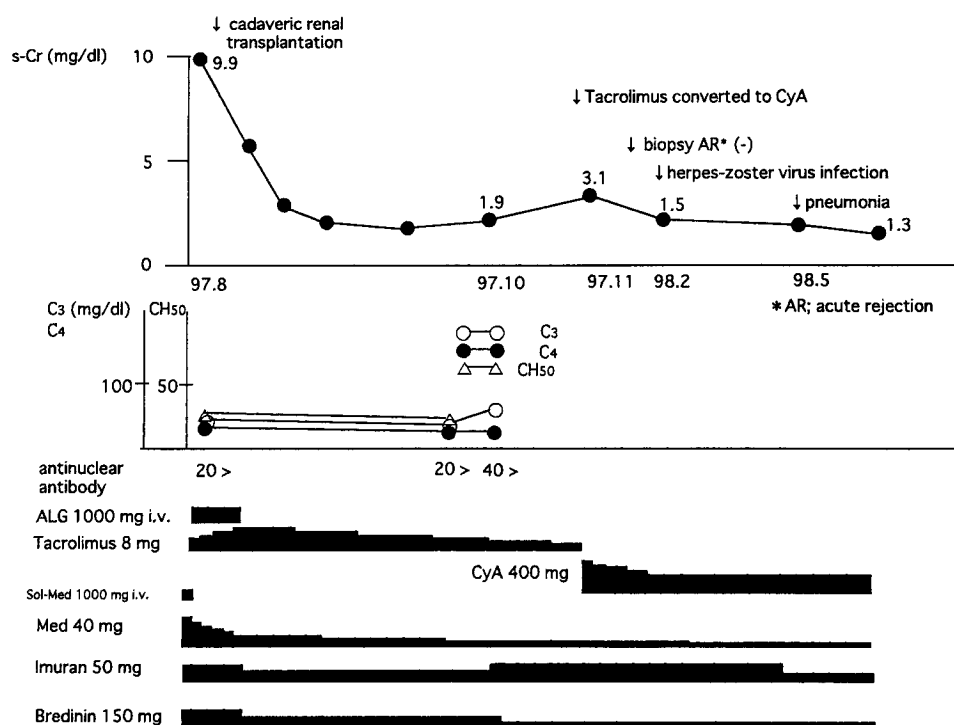


Fig. 2. Clinical course of second case after the renal transplantation.

入院時検査成績: WBC 8,500/mm³, Hb 12.6 g/dl, Ht 38.4%, BUN 81 mg/dl, Cr 11.3 mg/dl, C₃ 43 mg/dl, C₄ 31 mg/dl, anti-DNA 20>.

臨床経過: 免疫抑制剤は、タクロリムス、メチルプレドニゾン、アザチオプリン、ミゾプリンの4剤とALGを14日間使用した。術後14日目に透析離脱となり、30日目にはクレアチニン 1.8~1.9 mg/dlと安定した。術後86日目にタクロリムスの腎毒性のためシク

ロスポリンへ変更、6カ月目に顔面ヘルペス、9カ月目に肺炎をそれぞれ経験したが、1998年12月現在、原病再発もなく移植腎機能もクレアチニン 1.3 mg/dlと良好である。血清学的検査でも、C₃、C₄、抗核抗体ともに低値のままであった (Fig. 2)。

考 察

1973年以前は、末期腎不全にて透析導入となった

SLE 患者の致死率は高く⁶⁾, SLE に対する腎移植術は原病再発も当然高いものとして認識されていた。しかし, 1975年の ACS/NIH Renal Transplant Registry の報告¹⁾では, 36施設56例の SLE に対して腎移植を施行し, 原病再発もなく, 良好な 1~2 年の成績が報告された。その後, SLE 腎不全は腎移植のよい適応とされてきた。生着率も Haubitz ら⁷⁾の報告によると 1 年 83%, 3 年 67%, Bungardner ら⁸⁾は 1 年 87%, 3 年 76%, Goss ら⁹⁾は 1 年 71%, 3 年 57%と, 非 SLE 患者と比較しても遜色ない。特に“burnt out”後の原病再発の可能性は低く, 1%以内といわれる¹⁰⁾

わが国においては, SLE 腎不全患者に対する腎移植は 1986 年までに 23 例²⁾と報告されているが, その後の集計報告はない。1986 年までに施行された総移植数 4,644 例のうち, 原疾患がループス腎炎の占める割合は 0.5%であった。原病再発に関しては 3 例の報告がある³⁻⁵⁾ 九州 沖縄ブロックでは 1997 年現在, 本 2 症例を含めて 8 例施行されている。平均年齢は 34.5 歳, 男性 3 名, 女性 5 名, 生体腎移植 4 例, 献腎移植 4 例で, 原病再発は 1 例もなかった。再発例の多くは, アザチオプリンを主とした免疫抑制療法であったことから, シクロスポリンが有効であると言われた¹¹⁾ タクロリムスの登場によりさらなる成績の向上が期待される。

ループス腎炎の活動性は, 末期腎不全から長期透析にいたるにしたがって低下するといわれる。この“burnt out”に要する期間は個人差はあるが, おおよそ 2 年以上とされている。移植の適応に関する注意点としては, ①種々の血清学的検査 (補体, 抗核抗体, LE テスト) や臨床症状から活動性が低いことを確認する, ②透析導入後少なくとも 3~6 カ月は期間をあけることが強調されている¹²⁾

結 語

SLE 2 症例に対し腎移植術を施行した。ともに“burnt out”後の症例で原病再発もなく経過している。ループス腎炎による腎不全に対して腎移植を施行して, 良好な結果が得られた。

本論文の要旨は第 50 回日本泌尿器科学会西日本総会におい

て発表した。

文 献

- 1) Advisory Committee to the Renal Transplant Registry: Renal transplantation in congenital and metabolic diseases: a report from the ACS/NIH Renal Transplant Registry. *JAMA* **232**: 148-153, 1975
- 2) 日本移植学会 1986 年度腎移植臨床登録集計報告. 移植 **22**: 561-574, 1987
- 3) Kumano K, Sakai T, Mashimo T, et al.: A case of recurrent lupus nephritis after renal transplantation. *Clin Nephrol* **27**: 94-98, 1987
- 4) 宗宮信賢, 両角國男, 吉田篤博, ほか: Cyclosporin A を使用した腎移植後に再発したループス腎炎の 1 症例. 移植 **21**: 17-24, 1985
- 5) 酒井英樹, 錦戸雅春, 今村厚志, ほか: 腎移植後ループス腎炎の再発が疑われた 1 例. 移植 **23**: 611-615, 1988
- 6) Kimberly RP, Lockshin MD, Sherman RL, et al.: End stage lupus nephritis: clinical course to and outcome on dialysis-experience with 39 patients. *Medicine* **60**: 277-287, 1981
- 7) Haubitz M, Kliem V, Koch KM, et al.: Renal transplantation for patients with autoimmune diseases. *Transplantation* **63**: 1251-1257, 1997
- 8) Bumgardner G, Mauer S, Payne W, et al.: Single-center 1- to 15-year results of renal transplantation in patients with systemic lupus erythematosus. *Transplantation* **46**: 703-709, 1988
- 9) Goss J, Cole B, Jendrisak M, et al.: Renal transplantation for systemic lupus erythematosus and recurrent lupus nephritis. *Transplantation* **52**: 805-810, 1991
- 10) Nossent HC, Swaak TJG, Berden JHM, et al.: Systemic lupus erythematosus after renal transplantation: patient and graft survival and disease activity. *Ann Intern Med* **114**: 183-188, 1991
- 11) Zara CP, Lipkowitz GS, Peri N, et al.: Renal transplantation and end-stage lupus nephropathy in the cyclosporine and precyclosporine eras. *Transplant Proc* **21**: 1648-1651, 1989
- 12) Cheigh JS and Stenzel KH: End-stage renal disease in systemic lupus erythematosus. *Am J Kidney Dis* **21**: 2-8, 1993

(Received on December 28, 1998)

(Accepted on March 17, 1999)