

특발성 혈소판 감소성 자반증을 동반한 말기 신부전증 환자에서의 신장이식 1예

연세대학교 의과대학 외과학교실 및 ¹내과학교실

안형준 · 손태일 · 김유선 · 한대석¹

Kidney Transplantation in a Patient with Idiopathic Thrombocytopenic Purpura

Hyung Joon Ahn, M.D., Tae Il Son, M.D., Yu Seun Kim, M.D. and Dae Suk Han, M.D.¹

Departments of Surgery and ¹Internal Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) is an autoimmune disorder characterized by the presence of IgG autoantibody against platelet, low platelet count, and bleeding disorders. Anecdotal experience of renal transplantation adopting the use of 2 weeks of steroids treatment, perioperative intravenous immunoglobulin, and simultaneous splenectomy in a patient with ITP was reported recently. However, advantage of these procedures is not yet confirmed. Recently, we performed a case of uneventful renal transplantation in a patient with ITP without immunoglobulin treatment and no splenectomy. Although platelet counts have been under normal limit after transplantation, the anti-platelet antibody converted to negative postoperatively and the graft function has been stable until now. Our case report raised the question about the use of perioperative immunoglobulin and splenectomy in these particular patient groups waiting for renal transplantation. (*J Korean Soc Transplant* 2005;19:219-220)

Key Words: Idiopathic thrombocytopenic purpura, Renal transplantation

중심 단어: 특발성 혈소판 감소성 자반증, 신장이식

책임저자: 김유선, 서울특별시 서대문구 신촌동 134번지
연세대학교 의과대학 외과학교실, 120-752
Tel: 02-2228-2115, Fax: 02-313-8289
E-mail: yukim@yumc.yonsei.ac.kr

본 논문은 2005년도 연세대학교 의과대학 장기이식연구소 연구 보조금 지원으로 이루어졌음

본 논문은 2005년도 10월 28일 대한외과학회 추계통합학술대회 (서울, 인터컨티넨탈 호텔)에서 구연되었음.

서론

특발성 혈소판 감소성 자반증(idiopathic thrombocytopenic purpura)은 자가면역기전으로 IgG 자가항체가 혈소판과 결합하여 비장에서 파괴되는 질환으로 아주 드물게 말기 신부전증 환자에서도 보고되고 있다.(1,2) 치료는 스테로이드 치료, 면역글로불린 주사, 그리고 비장 절제술 등이 있으나 신장이식 수술과의 관계, 즉 이식수술과 비장절제술의 동시시행 또는 면역글로불린의 수술 전후 사용여부 등에 대한 지침은 아직 정립되어 있지 않다. 저자들은 특발성 혈소판 감소성 자반증을 동반한 말기 신부전 환자에서 면역글로불린 정주투여와 비장 절제술 없이, 2회의 혈소판 수혈을 하면서 신장이식을 시행하고 스테로이드를 포함한 면역억제제의 사용으로, 출혈 등의 외과적 합병증 없이 수술 후 항 혈소판 항체의 음성 전환 및 혈소판 수치의 안정화를 이루었기에 이를 보고하고자 한다.

증례

46세의 여자환자는 17년 전 상기도 감염 후 고혈압 및 단백뇨가 있어 만성 신장병의 진단을 받고 신장이식 1년 전부터 혈액투석을 시행 중이었다. 또한 신장이식 1년 전에 자궁이상출혈로 자궁절제술을 받았으며 이때 혈소판 수치 감소(65,000~132,000/uL) 및 항 혈소판 항체 양성 소견을 보였다. 이후 혈소판감소에 대한 특이 치료 없이 투석으로 지내다가 급번 신장이식을 위해 입원 중 혈소판 감소증(59,000~72,000/uL)의 소견을 보여 골수 생검을 포함한 혈액질환 검사 후 특발성 혈소판 감소성 자반증의 진단을 받았다. 이식 전에 신장생검은 시행하지 않았으며, 말기 신부전의 원인은 정확히 알 수 없었다. 내원 당시 이학적 검사상 활력징후는 정상이었으며, 점상출혈, 반상출혈 및 복부 촉진상 비장 비대의 소견은 없었다. 혈소판 59,000/uL, 항 혈소판 항체 양성, ANA 와 IFA 음성, 그리고 항 DNA 검사 음성이었다. 또한 혈액투석 하에 BUN 60 mg/dL, 크레아티닌 11 mg/dL 내외로 유

지되고 있었다. 신장 이식은 23세의 아들로부터 받았으며 수술 후 외과적 합병증이나 급성거부반응은 발생하지 않았다. 면역억제는 microemulsion cyclosporine A, 스테로이드(수술당일 methylprednisolone 1,000 mg을 정주하고 점차 감량하면서 5일간 methylprednisolone을 정주 후 prednisolone 경구제제를 바꾸어서 이식수술 후 약 3주부터는 prednisolone 10 mg/day을 유지량으로 하였다), mycophenolate sodium (1,440 mg/day)의 3중 요법을 사용하였다. 혈소판 수혈은 수술 당시 그리고 수술 후 1일째에 시행하여 혈소판 수치는 70,000/uL 이상을 잘 유지하였다(수술 1일, 1주일, 1개월에 각각 84,000/uL, 72,000/uL, 74,000/uL). 수술 후 20일째에 시행한 검사에서 혈청 크레아티닌 1.5 mg/dL, 요단백 배출 75.36 mg/24시간, 크레아티닌 청소율 93.58 mL/min/1.73 m²이었다. 이식수술 3개월 경과 후 검사한 항 혈소판 항체는 음성으로 전환되었다. 현재 이식수술 후 6개월이 지났으며 혈소판 수치는 비록 정상보다 낮으나 80,000/uL 이상을 잘 유지하며 출혈성 경향 없이 안정된 이식신기능을 유지하고 있다.

고 찰

특발성 혈소판 감소증의 치료(3)는 스테로이드, 정주 면역글로블린 투여, 세포독성제(cytotoxic agent) 투여 그리고 비장절제술이 있다. 일차 치료로는 주로 스테로이드를 사용하며 대개 일주일 내로 혈소판이 증가되나 재발이 쉬운 단점이 있다. 정주용 면역글로블린은 출혈의 위험성이 높은 환자나 수술의 전처치로 사용된다. 현재까지 가장 확실한 치료는 비장절제술로 알려져 있다. 일본의 Takahara 등(1)은 수술 전에 면역글로블린 정주로 성공적인 신장이식이 가능하였다고 보고하고 있으며, 또한 Hwang 등(2)은 이식 수술 전에 2주간 스테로이드를 전처치하고 수술 전후에 면역글로블린을 주사하면서 신장이식 수술 시 동시에 비장절제술을 시행한 바, 비록 수술 후에 복강 내 출혈 등의 합병증과 진균성 패혈증이 병발하였으나 잘 치료되어 성공적인 신장이식이 가능하였다고 보고하고 있다. 아직까지 이러한 환자의 증례가 매우 적어 전세계적으로 특발성 혈소판 감소증을 동반한 말기 신부전 환자의 신장이식 시 치료지침에 대한 견해는 없는 실정이다. 본 저자들의 경우는 신장이식 후 스테로이드 및 면역억제제의 사용으로, 정주 면역글로

블린 투여와 비장절제 없이, 출혈에 의한 합병증 없이 수술이 종료되었으며 수술 후 항 혈소판 항체의 음성전환 및 혈소판 수치의 안정화 등으로 혈소판 감소성 자반증의 진행을 중단할 수 있었으며 안정된 신기능을 유지할 수 있었다. 저자들은 수술 전 계획에서 이식수술 후 혈소판수치를 교정하기가 힘들고 출혈성 경향이 보이던 언제라도 복강경을 이용한 비장절제수술을 하기로 준비를 하였으나 그러한 상황은 발생하지 않았다. 한편 이식수술 전에 스테로이드를 이용하여 특발성 혈소판 감소증 자체를 치료하자는 견해가 있을 수 있으나, 여기에는 장기간 스테로이드를 사용하는 부담이 있고 스테로이드 투여 자체에 의한 수술창에서의 출혈경향도 무시할 수 없으며 이식수술 후에는 고용량의 스테로이드가 반드시 투여되는 상황임을 고려한다면, 스테로이드 전처치에 대한 효과도 다시 한번 고려해볼 필요가 있다고 생각한다. 또한 본 증례에서처럼 특발성 혈소판 감소성 자반증의 병력이 길지 않으며, 이식수술 전에 스테로이드의 전처치없이 5만 이상의 비교적 안정된 혈소판 수치를 보이는 경우, 이식수술 후 고용량의 스테로이드치료를 반드시 해야하는 조건하에서 스테로이드 전처치없이 좋은 결과를 예상할 수 있을 것으로 생각한다. 결론적으로 특발성 혈소판 감소증 자체는 신장이식의 금기사항이 아니며, 이식수술 전후하여 혈소판 수치의 세심한 관찰, 적절한 혈소판수혈, 완벽한 수술창 지혈 등을 통해 이 질환에 접근한다면, 스테로이드 전처치, 이식전후 면역글로블린의 사용 그리고 비장절제술의 시행 등은 신장이식수술을 위하여 반드시 필요한 처치는 아닌 것으로 생각한다. 그러나 향후 좀더 많은 경험이 축적되어 표준화된 치료 방침이 확립되기를 기대한다.

REFERENCES

- 1) Takahara S, Ichikawa Y, Ishibashi M, Takaha M, Sonoda T. Renal transplantation and idiopathic thrombocytopenic purpura. Clin Transpl 1986;133.
- 2) Hwang EM, Woo HY, Choi BS, et al. Renal transplantation in a patient with idiopathic thrombocytopenic purpura. Korean J Intern Med 2005;20:92-5.
- 3) Beauchamp RD, Holzman MD, Fabian TC. Spleen. In: Townsend CM, editor. Textbook of Surgery. 17th ed. Philadelphia, Elsevier Saunders; 2004. p. 1682-5.