

16. Bölüm

BÖBREK NAKLİ SONRASI KOMPLİKASYONLAR: HİPERTANSİYON VE KARDİYOVASKÜLER SORUNLAR

Mert PALABIYIK¹

İsmail Polat CANBOLAT²

GİRİŞ

Böbrek nakli, son dönem böbrek yetersizliği (SDBY) hastaları için optimal tedavi yöntemidir. Son dönem böbrek yetersizliği, kardiyovasküler hastalıkların gelişimi için önemli bir risk faktörüdür. Kardiyak ölüm, yaş karşılaştırmalı nüfusa göre SDBY hastalarında 10 ila 100 kat arasında daha fazla görülmektedir (1) . Böbrek nakli sonrası bu risk azalmasına rağmen yaş karşılaştırmalı nüfusa göre 3 ila 5 kat arasında artmış risk devam etmektedir (2). Son dönem böbrek yetersizliği hastalarında hipertansiyon, dislipidemi, diabetes mellitus gibi aterosklerotik kardiyovasküler hastalıklar için de risk faktörü oluşturan eşlik eden hastalıklar sık bulunmaktadır. Böbrek nakli sonrası yeni gelişen diabetes mellitus, akut rejeksiyon, uzun süreli kalsinörin inhibitörleri ve steroid kullanımı gibi etkenler de böbrek nakli sonrası dönemde artmış kardiyovasküler olaylara sebep olmaktadır.

BÖBREK NAKLİ VE KORONER ARTER HASTALIĞI

Böbrek nakli öncesi değerlendirmede koroner arter hastalığının (KAH) varlığı veya saptanması önemli bir basamak oluşturmaktadır. Nakil öncesi KAH sıklığı, cerrahi öncesi yapılan araştırmalara göre değişmektedir ve çok farklı oranlar belirtilmektedir. Birleşik Krallıklar'da yapılan çalışmada, böbrek nakli öncesi KAH sıklığı 2.6% olarak belirtilmiştir (3). Farklı çalışmalarda bu oran 50%'lere kadar çıkmaktadır (4).

¹ Uzman Doktor, Şişli Florence Nightingale Hastanesi Kardiyoloji Birimi mert.palabiyik@yahoo.com

² Doktor Öğretim Üyesi, Demiroğlu Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji ABD
ismailpolat.canbolat@istanbulbilim.edu.tr

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, koroner kalp hastalığı, kalp yetersizliği, hipertansiyon

KAYNAKLAR

1. Ortiz A, Covic A, Fliser D, et al. Epidemiology, contributors to, and clinical trials of mortality risk in chronic kidney failure. *Lancet* 2014;383:1831–1843
2. Jardine AG, Gaston RS, Fellstrom BC, et al. Prevention of cardiovascular disease in adult recipients of kidney transplants. *Lancet* 2011;378:1419–1427
3. Farrugia D, Cheshire J, Begaj I, et al. Death within the first year after kidney transplantation – an observational cohort study. *Transpl Int* 2014; 27: 262
4. Hart A, Weir MR, Kasiske BL. Cardiovascular risk assessment in kidney transplantation. *Kidney Int.* 2015;87:527-534
5. Lentine KL, Brennan DC, Schnitzler MA. Incidence and predictors of myocardial infarction after kidney transplantation. *J Am Soc Nephrol* 2005;16:496-502
6. Collins AJ, Foley RN, Chavers B, et al. US Renal Data System 2013 Annual Data Report. *Am J Kidney Dis* 2014;63:67
7. Weiner D, Carpenter M, Levey A, et al. Kidney function and risk of cardiovascular disease and mortality in kidney transplant recipients: the FAVORIT trial. *Am J Transplant.* 2012;12:2437–2445.
8. Kasiske B. Epidemiology of cardiovascular disease after renal transplantation. *Transplantation.* 2001;72:5–8.
9. Jardine A, Fellström B, Logan J, et al. Cardiovascular risk and renal transplantation: post hoc analyses of the assessment of lescol in renal transplantation (ALERT) study. *Am J Kidney Dis.* 2005;46:529–536
10. Rigatto C, Parfrey P, Foley R, et al. Congestive heart failure in renal transplant recipients: risk factors, outcomes, and relationship with ischemic heart disease. *J Am Soc Nephrol.* 2002;13:1084-1090
11. Collins AJ. Cardiovascular mortality in end-stage renal disease. *Am J Med Sci* 2003;325:163-169
12. Wali RK, Wang GS, Gottlieb SS, et al. Effect of kidney transplantation on left ventricular systolic dysfunction and congestive heart failure in patients with end-stage renal disease. *J Am Coll Cardiol* 2005;45:1051
13. Lenihan CR, Liu S, Deswal A, et al. De Novo Heart Failure After Kidney Transplantation: Trends in Incidence and Outcomes. *Am J Kidney Dis.* 2018;72: 223-233
14. Budde K, Waiser J, Fritsche L et al: Hypertension in patients after renal transplantation. *Transplant Proc* 1997;29:209–211
15. Vianello A, Mastrosimone S, Calconi G, et al: The role of hypertension as a damaging factor for kidney grafts under cyclosporine therapy. *Am J Kidney Dis* 1993;21:79–83
16. Campistol JM, Romero R, Paul J, Gutiérrez-Dalmau A: Epidemiology of arterial hypertension in renal transplant patients: Changes over the last decade. *Nephrol Dial Transplant* 2004;19:62–66
17. Kasiske BL, Anjum S, Shah R, et al: Hypertension after kidney transplantation. *Am J Kidney Dis* 43;1071–1081
18. Cosio FG, Dillon JJ, Falkenhain ME, et al: Racial differences in renal allograft survival: The role of systemic hypertension. *Kidney Int* 1995;47:1136–1141
19. Cosio FG, Falkenhain ME, Pesavento TE, et al: Relationships between arterial hypertension and renal allograft survival in African-American patients. *Am J Kidney Dis* 1997;29:419–427
20. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J.* 2018;39:3021-3104
21. Freedman BI, Murea M: Target organ damage in African American hypertension: Role of

- APOL1. *Curr Hypertens Rep* 2012;14: 21– 28
22. Grisk O, Steinbach AC, Ciecholewski S, et al: Multidrug resistance-related protein 2 genotype of the donor affects kidney graft function. *Pharmacogenet Genomics* 2009;19:276–288
 23. Hauser IA, Schaeffeler E, Gauer S, et al: ABCB1 genotype of the donor but not of the recipient is a major risk factor for cyclosporine-related nephrotoxicity after renal transplantation. *J Am Soc Nephrol* 2005;16:1501–1511
 24. Joy MS, Hogan SL, Thompson BD, et al: Cytochrome P450 3A5 expression in the kidneys of patients with calcineurin inhibitor nephrotoxicity. *Nephrol Dial Transplant* 2007;22:1963–1968
 25. Lee BT, Kumar V, Williams TA, et al: The APOL1 genotype of African American kidney transplant recipients does not impact 5-year allograft survival. *Am J Transplant* 2012;12:1924–1928
 26. Reeves-Daniel AM, DePalma JA, Bleyer AJ, et al: The APOL1 gene and allograft survival after kidney transplantation. *Am J Transplant* 2011;11:1025–1030
 27. Blanca L, Jiménez T, Cabello M, et al: Cardiovascular risk in recipients with kidney transplants from expanded criteria donors. *Transplant Proc* 2012;44:2579–2581
 28. Houston MC, Weir M, Gray J, et al: The effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on blood pressures of patients with hypertension controlled by verapamil. *Arch Intern Med* 1995;155:1049–1054
 29. Weir MR, Chrysant SG, McCarron DA, et al: Influence of race and dietary salt on the antihypertensive efficacy of an angiotensin-converting enzyme inhibitor or a calcium channel antagonist in salt-sensitive hypertensives. *Hypertension* 1998;31:1088–1096
 30. Grzešk G, Wiciński M, Malinowski B, et al: Calcium blockers inhibit cyclosporine A-induced hyperreactivity of vascular smooth muscle cells. *Mol Med Rep* 2012;5:1469–1474