

## Bölüm 30

# CANLI DONÖR İLE YAPILAN BÖBREK NAKLİ SÜRECİNDE ENFEKSİYON HASTALIKLARI DEĞERLENDİRMESİ

Sibel ALTUNIŞIK TOPLU<sup>1</sup>  
Adem KÖSE<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Böbrek nakli, son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) için ideal tedavi olarak kabul edilmektedir. Nakil, öncesi, nakil dönemi ve sonrasındaki dönemin dikkatli bir şekilde planlanmasını gerektiren çoklu aşamalı bir süreçtir. Enfeksiyon hastalıklarının yönetimi, bu aşamaların hepsinde azami dikkat gerektirmektedir. Çünkü enfeksiyonlar, böbrek nakli sonrası önemli ölüm nedenlerindedir <sup>(1,2)</sup>. Nakil hastaları hem yaygın hem de fırsatçı enfeksiyonlara karşı hassastır. Enfeksiyon riski, alıcının bağışıklık baskılama derecesi dahil olmak üzere çeşitli faktörlerle ilişkilidir. Potansiyel alıcının enfeksiyon hastalıkları açısından ilk değerlendirmesi fizik muayene, aktif enfeksiyon öyküsü ve aşılarının değerlendirmesinden oluşur.

### Nakil öncesi değerlendirme

Hasta, nakil öncesinde aktif enfeksiyon yönünden değerlendirilip, gerektiğinde tedavi edilmelidir. İlk değerlendirmede, tüberküloz yönünden pozitif bir göğüs radyografisi, tüberkülin deri testi (TST) veya “interferon-gamma release assay” (IGRA) tespit edilen hasta, nakil yapılmadan önce tüberküloz açısından detaylı olarak değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir. Ayrıca, dış enfeksiyonları nakil öncesinde tedavi edilmelidir.

Bazı enfeksiyonlar özel değerlendirmeler gerektirir ve transplantasyon için göreceli kontrendikasyon sebebi olabilirler. Örneğin, çoğu merkez HIV testi pozitif hastalarda transplantasyon düşünmemektedir <sup>(3)</sup>. Bununla birlikte, kontrollü HIV enfeksiyonu böbrek nakli için bir kontrendikasyon değildir ve bu hastalar dikkatli bir yönetim ile başarıyla nakil yapılabilir <sup>(4,5)</sup>.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.D. saltuntoplu@gmail.com.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.D. adem.kose@inonu.edu.tr.

endemik bölgelere seyahat etmişse Strongyloides, Trypanosoma cruzi ve Batı Nil virüsünü içerebilir. Bağıştan önceki 28 gün içinde Zika-endemik bölgelerine seyahat öyküsü varsa donör ertelenmesi düşünülmelidir <sup>(29)</sup>. Nakil programları, ortaya çıkabilecek acil enfeksiyonlar (örneğin, Ebola, Zika) için donör adaylarını taramak için ilgili uzmanlara danışarak protokoller geliştirmelidir <sup>(30)</sup>.

Ulusal Sağlık Enstitüleri ve OANA onayı tarafından yayınlanan araştırma kriterlerine uygun kurumsal inceleme kurulu onayı da dahil olmak üzere, varyans gereksinimleri karşılanmadığı sürece HIV enfeksiyonu, canlı böbrek bağışi kontrendikasyonlarından biri olarak değerlendirilmektedir <sup>(31)</sup>. Herhangi bir kronik, aktif viral enfeksiyon (insan T-lenfotropik virüs [HTLV], hepatit B virüsü [HBV] ve hepatit C virüsü [HCV]) olası kontrendikasyonlar yönünden değerlendirilmesi gerekir.

## KAYNAKÇA

1. Briggs JD. Causes of death after renal transplantation. *Nephrol Dial Transplant* 2001; 16:1545.
2. The AST Infectious Disease Community of Practice, American Society of Transplantation, Infectious Disease Guidelines for Transplantation. *Am J Transpl* 2009; 9 (Suppl 4):S1.
3. Spital A. Should all human immunodeficiency virus-infected patients with end-stage renal disease be excluded from transplantation? The views of U.S. transplant centers. *Transplantation* 1998; 65:1187.
4. Swanson SJ, Kirk AD, Ko CW, et al. Impact of HIV seropositivity on graft and patient survival after cadaveric renal transplantation in the United States in the pre highly active antiretroviral therapy (HAART) era: an historical cohort analysis of the United States Renal Data System. *Transpl Infect Dis* 2002; 4:144.
5. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med* 2002; 347:284.
6. Razonable RR, Humar A, AST Infectious Diseases Community of Practice. Cytomegalovirus in solid organ transplantation. *Am J Transplant* 2013; 13 Suppl 4:93.
7. Arthurs SK, Eid AJ, Pedersen RA, et al. Delayed-onset primary cytomegalovirus disease and the risk of allograft failure and mortality after kidney transplantation. *Clin Infect Dis* 2008; 46:840.
8. Santos CA, Brennan DC, Fraser VJ, Olsen MA. Delayed-onset cytomegalovirus disease coded during hospital readmission after kidney transplantation. *Transplantation* 2014; 98:187.
9. Parfrey PS, Forbes RD, Hutchinson TA, et al. The clinical and pathological course of hepatitis B liver disease in renal transplant recipients. *Transplantation* 1984; 37:461.
10. KDIGO 2018 clinical practice guideline for the prevention, diagnosis, evaluation, and treatment of hepatitis C virus in chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl* 2018; 8.
11. Geetha D, Sozio SM, Ghanta M, et al. Results of repeat renal transplantation after graft loss from BK virus nephropathy. *Transplantation* 2011; 92:781.
12. Ginevri F, Pastorino N, de Santis R, et al. Retransplantation after kidney graft loss due to polyoma BK virus nephropathy: successful outcome without original allograft nephrectomy. *Am J Kidney Dis* 2003; 42:821.
13. Dharnidharka VR, Cherikh WS, Neff R, et al. Retransplantation after BK virus nephropathy in prior kidney transplant: an OPTN database analysis. *Am J Transplant* 2010; 10:1312.
14. Screening of donor and recipient prior to solid organ transplantation. *Am J Transplant* 2004; 4 Suppl 10:10.
15. Green M. Introduction: Infections in solid organ transplantation. *Am J Transplant* 2013; 13 Suppl 4:3.

16. Fishman JA. Infection in Organ Transplantation. *Am J Transplant* 2017; 17:856.
17. Ariza-Heredia EJ, Beam EN, Lesnick TG, et al. Urinary tract infections in kidney transplant recipients: role of gender, urologic abnormalities, and antimicrobial prophylaxis. *Ann Transplant* 2013; 18:195.
18. Rubin LG, Levin MJ, Ljungman P, et al. 2013 IDSA clinical practice guideline for vaccination of the immunocompromised host. *Clin Infect Dis* 2014; 58:e44.
19. Blanchard-Rohner G, Enriquez N, Lemaître B, et al. Usefulness of a systematic approach at listing for vaccine prevention in solid organ transplant candidates. *Am J Transplant* 2019; 19:512.
20. Fishman JA. Prevention of infection due to *Pneumocystis carinii*. *Antimicrob Agents Chemother* 1998; 42:995.
21. Kotton CN, Kumar D, Caliendo AM, et al. The Third International Consensus Guidelines on the Management of Cytomegalovirus in Solid-organ Transplantation. *Transplantation* 2018; 102:900.
22. Razonable RR, Humar A, AST Infectious Diseases Community of Practice. Cytomegalovirus in solid organ transplantation. *Am J Transplant* 2013; 13 Suppl 4:93.
23. Gabardi S, Pavlakis M, Tan C, et al. New England BK consortium: Regional survey of BK screening and management protocols in comparison to published consensus guidelines. *Transpl Infect Dis* 2018; 20:e12985.
24. Reischig T, Jindra P, Hes O, et al. Valacyclovir prophylaxis versus preemptive valganciclovir therapy to prevent cytomegalovirus disease after renal transplantation. *Am J Transplant* 2008; 8:69.
25. Nicolle LE, Gupta K, Bradley SF, et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Asymptomatic Bacteriuria: 2019 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2019; 68:e83.
26. OPTN (Organ Procurement and Transplantation Network)/UNOS (United Network for Organ Sharing). OPTN Policies, Policy 14: Living Donation. [http://optn.transplant.hrsa.gov/Content-Documents/OPTN\\_Policies.pdf](http://optn.transplant.hrsa.gov/Content-Documents/OPTN_Policies.pdf) (Accessed on February 07, 2014).
27. OPTN Guidance Document: Guidance for identifying risk factors for *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) during evaluation of potential living kidney donors. [http://optn.transplant.hrsa.gov/SharedContentDocuments/Risk\\_Factors\\_Exhibit\\_C\\_Guidance.pdf](http://optn.transplant.hrsa.gov/SharedContentDocuments/Risk_Factors_Exhibit_C_Guidance.pdf) (Accessed on July 21, 2015).
28. Levi ME, Kumar D, Green M, et al. Considerations for screening live kidney donors for endemic infections: a viewpoint on the UNOS policy. *Am J Transplant* 2014; 14:1003.
29. <https://optn.transplant.hrsa.gov/news/guidance-for-organ-donation-and-transplantation-professionals-regarding-the-zika-virus/>.
30. Lentine KL, Kasiske BL, Levey AS, et al. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Care of Living Kidney Donors. *Transplantation* 2017; 101:S1.
31. UNOS Transplant Pro. OPTN policies, procedures implemented to support HOPE Act. November 23, 2015. <https://www.transplantpro.org/news/optn-policies-procedures-implemented-to-support-hope-act/> (Accessed on November 27, 2015).