



BÖLÜM 14

GEBELİK VE BÖBREK NAKLİ

Rebecca KENT, Ron SHAPIRO
Çeviri: İrem PEMBEĞÜL

Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) olan kadınlarda renal fonksiyon bozukluğunun şiddeti arttıkça fertilité belirgin olarak azalır. Bu durum hipotalamik-pituiter-gonadal disfonksiyon ve ovulasyonda azalmaya bağlıdır. Her ne kadar düşük olsa da, zaman içerisinde ve daha yoğun diyaliz ile gebelik oranları artmaktadır. Son dönem böbrek hastalığı (SDBH) olan diyaliz hastalarında gebelik oranlarının %1 ile %7 arasında değiştiği rapor edilmiştir [1-4]. Periton diyaliz hastalarında bu oran daha da düşüktür [5,6]. Bununla birlikte Toronto'dan rapor edilen ümit verici bir çalışmada, yoğun nokturnal hemodiyaliz yapılan hastalarda %15-20 gibi yüksek konsepsiyon oranlarına ulaşıldığı bildirilmiştir [7,8]. KBH'lı hastalarda yalnız gebelik oranları düşük değil aynı zamanda gebeliğin sonuçları da daha kötüdür. Bu durum muhtemelen üre ve diğer solütlerin bozulmuş klirensi ile ilgilidir. Küçük ve gözlemsel olsalar da, çalışmalarda kan üre nitrojen (BUN) düzeyi ile doğum ağırlığı ve gebelik yaşı arasında ters bir ilişki olduğu gösterilmiştir [9,10]. Gözlemsel çalışmalarda doğum öncesi daha az yoğun diyaliz alanlarla karşılaştırıldığında yoğun diyaliz alan hastalarda daha yüksek doğum ağırlığı ve canlı doğum oranları bildirilmiştir [8].

BÖBREK NAKLİ SONRASI HORMONAL VE FERTİLİTE DEĞİŞİKLİKLERİ

Böbrek nakli alıcısında ilk başarılı gebelik 1958'de gerçekleşmiştir. Bundan sonra, tüm dünyada böbrek nakli alıcılarında 14.000 gebelik rapor edilmiştir [11]. Gonadal disfonksiyon ve fertilité, renal transplantasyon sonrası iyileşmektedir [12]. Birçok kadın transplantasyondan sonra haftalar içerisinde ovulasyonda normalleşmenin yanı sıra libido da artış olduğunu bildirmektedir. Açık bir iyileşme olsa da transplantasyon sonrası ovulasyonun tümüyle normale dönüp dönmediği bilinmemektedir. Nakil alıcıların-



SONUÇ

Sınırlı olsa da eldeki veriler uygun bir adayda, nakil alıcılarındaki gebeliklerin çoğunun sağlıklı evlatlarla sonuçlanacağını düşündürmektedir. Doğurganlık çağında olan kadınlarda danışmanlığın nakil öncesinde başlaması ve nakil sonrası sürecin tamamında devam etmesi önemlidir. Gebe alıcının bakımında transplantasyon nefroloğu ile yakın çalışan yüksek riskli gebeliklerle ilgilenen bir obstetrisyen görev almalıdır. Böbrek alıcılarında gebelikle ilgili, geride kalan birçok belirsizliğin aydınlatılması için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Bagon JA, et al. Pregnancy and dialysis. *Am J Kidney Dis.* 1998;31(5):756–65.
2. Hou SH, et al. Frequency and outcome of pregnancy in women on dialysis. *Am J Kidney Dis.* 1994;23:60–3.
3. Toma H, et al. Pregnancy in women receiving renal dialysis or transplantation in Japan: a nationwide survey. *Nephrol Dial Transplant.* 1999;14:1511–6.
4. Souqiyeh MZ. Pregnancy in chronic hemodialysis patients in the Kingdom of Saudi Arabia. *Am J Kidney Dis.* 1992;19:235–8.
5. Ak S, et al. An observational outcomes study from 1966–2008, examining pregnancy and neonatal outcomes from dialyzed women using data from the ANZDATA Registry. *Nephrology.* 2013;18:276–84.
6. Okundaye I, et al. Registry of pregnancy in dialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 1998;31:766–73.
7. Barua M, et al. Successful pregnancies on nocturnal home hemodialysis. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2008;3:392–6.
8. Hladunewich MA, et al. Intensive hemodialysis associates with improved pregnancy outcomes: a Canadian and United States cohort comparison. *J Am Soc Nephrol.* 2014;25: 1103–9.
9. Mackay EV. Pregnancy and renal disease: a ten-year survey. *Aust NZ J ObstetGynaecol.* 1963;3:21–34.
10. Asamiya Y, et al. The importance of low blood urea nitrogen levels in pregnant patients under going hemodialysis to optimize birth weight and gestational age. *KidneyInt.* 2009;75:1217–22.
11. Davison JM, et al. Pregnancy following renal transplantation. *J Obstet Gynaecol Res.* 2003;29:227–33.
12. Saha MT, et al. Time course of serum prolactin and sex hormones following successful renal transplantation. *Nephrology.* 2002;92:735–7.
13. McKay D, et al. Reproduction and transplantation: report on the AST consensus conference on reproductive issue sand transplantation. *Am J Transplant.* 2005;5:1592–9.
14. Zerner J, et al. Intrauterine contraceptive device failures in renal transplant patients. *J Reprod Med.* 1981;26:99–102.
15. Ramhendar T, et al. Use of the levonorgestrel - releasing intrauterine system in renal transplant recipients: a retrospective case review. *Contraception.* 2012;86:288–9.
16. Fischer MJ. Chronic kidney disease and pregnancy: maternal and fetal outcomes. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2007;14:132–45.
17. Levidiotis V, et al. Pregnancy and maternal outcomes among kidney transplant recipients. *J Am Soc Nephrol.* 2009;20:2433–40.
18. Davidson JM, et al. Planned pregnancy in a renal transplant recipient. *Br J Obstet Gynaecol.* 1976;83:518–27.
19. Trowsdale J, et al. Mother's little helpers: mechanisms of maternal-fetal tolerance. *Nat*



- Immunol. 2006;7:241–6.
20. Aluvihare VR, et al. Tolerance, suppression, and the fetal allograft. *J MolMed.* 2005;83:88–96.
 21. Jain AB, et al. Pregnancy after kidney and kidney-pancreas transplantation under tacrolimus: a single center's experience. *Transplantation.* 2004;77:897–902.
 22. McKay D, et al. Pregnancy in recipients of solid organs- effects on mother and child. *N Engl J Med.* 2006;254:1281–93.
 23. Braham K, et al. Pregnancy in renal transplant recipients: a UK national cohort study. *Clin J Am Nephrol.* 2013;8:290–8.
 24. Deshpande NA, et al. Pregnancy outcomes in kidney transplant recipients: a systematic review and meta-analysis. *Am J Transplant.* 2011;11:2388–404.
 25. Ono E, et al. Immunophenotypic profile and increased risk of hospital admission for infection in infants born to female kidney transplant recipients. *Am J Transplant.* 2015;15(6):1654–65.
 26. Saarikoski S, et al. Immunosuppression during pregnancy: transmission of azathioprine and its metabolites from the mother to the fetus. *Am J Obstet Gynecol.* 1973;115:1100–6.
 27. Blanford AT, et al. In vitro metabolism of prednisolone, dexamethasone, betamethasone, and cortisol by the human placenta. *Am J Obstet Gynecol.* 1977;127:264–7.
 28. Anderson GG, et al. Placental transfer of methylprednisolone following maternal intravenous administration. *Am J ObstetGynecol.* 1981;140:699–701.
 29. Quan V, et al. Rhesus immunization after renal transplantation. *Transplantation.* 1996;16:149–50.
 30. Garg AX, et al. Gestational hypertension and preeclampsia in living kidney donors. *N Engl J Med.* 2015;372:124–33.
 31. Reisaeter AV, et al. Pregnancy and birth after kidney donation: the Norwegian experience. *Am J Transplant.* 2009;9:820–4.
 32. Ibrahim HN, et al. Pregnancy outcomes after kidney donation. *Am J Transplant.* 2009;9:825–34. R. Kent and R. Sh