



BÖLÜM 13

GEBELİKTE DİYALİZ TEDAVİSİ

Mala SACHDEVA, Ilene MILLER
Çeviri: Funda SAĞLAM

Literatürde diyaliz tedavisi uygulanan ilk gebe hasta olgusu 1965'de Herwig ve ark. tarafından bildirilmiştir [1]. 33 yaşındaki hasta, gebeliğin 32. haftasından itibaren 3 haftalık süre boyunca haftada dört hemodiyaliz seansı sonrası başarılı bir doğum gerçekleştirmiştir [1]. 1968'de Orme ve ark., 24 yaşındaki kadın hemodiyaliz hastasının, gebeliğin 30.haftasından itibaren haftada 5 gün ve 8 saatlik hemodiyaliz seansları sonrası 37.gebelik haftasında indüksiyon ile başarılı bir doğum gerçekleştirdiğini bildirmiştir [2]. 1971'de Confortini ve ark. ilk uluslararası gebe hemodiyaliz hastasını sunmuşlardır. 35 yaşındaki hasta haftada iki kez 24 saatlik hemodiyaliz tedavisi görmüştür [3]. O tarihten itibaren hemodiyaliz ve periton diyalizi tedavisi gören gebe hastalarla ilgili tecrübenin artması ile birlikte, başarılı doğum ile gerçekleşen vaka sunumları ve vaka serileri de artmıştır. Ancak tüm bunlara rağmen, gebe hemodiyaliz hastalarında tedavinin sonuçlar üzerine etkisi ile ilgili randomize kontrollü çalışma bulunmamaktadır. Bu hastaların yüksek riskli gebe grubunu oluşturmaları nedeniyle, böyle bir çalışma yapılması mümkün gibi görünmemektedir.

İleri böbrek hastalığında başarılı bir gebelik süreci eskisi gibi nadir olarak görülmemektedir. ABD'de yakın zamanlı yapılan bir anket, nefrologların %45'inin en az bir gebe hemodiyaliz hastasını takip ettiğini ortaya koymuştur [4]. Gebe bir hastanın diyaliz tedavisi zorlu olup, multidisipliner yaklaşım gerektirmektedir.

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI BULUNAN GEBE HASTALARDA HEMODİYALİZ ENDİKASYONLARI

İleri böbrek hastalığı seyrinde böbrek işlevleri daha da bozulan gebelerde hemodiyaliz endikasyonları, gebe olmayan hastalarla çoğunlukla benzerdir. Bu endikasyonlar bunlarla sınırlı olmamakla birlikte; dirençli hiperkalemi ya da metabolik asidoz, üremik



DOĞUM ŞEKLİ

Doğum şekline obstetri uzmanı karar verir. Doğum şekline, fetal gestasyonel yaş, doğum esnasında maternal ve fetal koşullar, bebeğin servikal yerleşimi ve fetal pozisyona göre karar verilir.

SONUÇ

Doğurganlık çağındaki bir KBH hastasında, gebelik oluştuğunda danışmanlık sağlanmalıdır. Gerek KBH nedeniyle hemodiyaliz tedavisine başlaması gereken, gerekse zaten hemodiyaliz tedavisinde olan gebelere, diyaliz tedavi süresi ve dozunun artırılmasının ve yakın tıbbi takibin hem anne hem de bebek sağlığı ve başarılı bir doğum için önemi ve gerekliliği anlatılmalıdır. Gebeliğin yüksek riskli olduğu hasta tarafından anlaşılmalıdır ve güçlü bir multidisipliner takip ve tedavi ekibi oluşturulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Herwig KR, Merill JP, Jackson RL, Oken DE. Chronic renal disease and pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 1965;92:1117–21.
2. Orme BM, Ueland K, Simpson DP, Scribner BH. The effect of hemodialysis on fetal survival and renal function in pregnancy. Trans Am Soc Artif Intern Organs. 1968;14:402–4.
3. Confortini P, Galanti G, Ancona G, et al. Full term pregnancy and successful delivery in a patient on chronic hemodialysis. Proc Eur Dial Transplant Assoc. 1971;8:74–80.
4. Sachdeva M, Barta V, Thakkar J, Sakhiya V, Miller I. Pregnancy outcomes in women on hemodialysis: a national survey. Clin Kidney J. 2017;10(2):276–81.
5. Hou S, Firanek C. Management of the pregnant dialysis patient. Adv Ren Replace Ther. 1998;5:24–30.
6. Mackay EV. Pregnancy and renal disease a ten year survey. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 1963;3:21–34.
7. Asamiya Y, Otsubo S, Matsuda Y, et al. The importance of low blood urea nitrogen levels in pregnant patients undergoing hemodialysis to optimize birth weight and gestational age. Kidney Int. 2009;75:1217–22.
8. Luders C, Castro MCM, Titan SM, et al. Obstetric outcome in pregnant women on long term dialysis: a case series. AJKD. 2010;56:77–85.
9. Omo-Aghoja L. Maternal and fetal acid-base chemistry: a major determinant of perinatal outcome. Ann Med Health Sci Res. 2014;4(1):8–17.
10. The registration Committee of the European Dialysis and Transplant Association. Successful pregnancies in women treated by dialysis and kidney transplantation. Br J Obstet Gynaecol. 1980;87:839–45.
11. Redrow M, Cherem L, Elliott J, et al. Dialysis in the management of pregnant patients with renal insufficiency. Medicine. 1988;67:199–208.
12. Bagon JA, Vernaev H, Muylder XD, et al. Pregnancy and dialysis. AJKD. 1998;31:756–65.
13. Okundaye I, Abrinko P, Hou S. Registry of pregnancy in dialysis patients. AJKD. 1998;31(5):766–77.
14. Holley JL, Reddy SS. Pregnancy in dialysis patients: a review of outcomes, complications, and management. Semin Dial. 2003;16:384–8.



15. Barua M, Hladunewich M, Johannes K, Pierratos A, McFarlane P, Sood M, Chan CT. Successful pregnancies on nocturnal home hemodialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2008;3:392–6.
16. Hladunewich MA, Hou S, Odutayo A, et al. Intensive hemodialysis associates with improved outcomes: a Canadian and United States cohort comparison. *J Am Soc Nephrol*. 2014;25:1–7.
17. Giatras I, Levy DP, Malone FD, Carlson JA, Jungers P. Pregnancy during dialysis: case report and management guidelines. *Nephrol Dial Transplant*. 1988;13:3266–76.
18. Nadeau-Fredette AC, Hladunewich M, Hui D, Keunen J, Chan CT. End stage renal disease and pregnancy. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2013;20(3):246–52.
19. Magee LA, von Dadelszen P, Rey E, Ross S, Asztalos E, Murphy KE, Menzies J, Sanchez J, Singer J, Gafni A, Gruslin A, Helewa M, Hutton E, Lee SK, Lee T, Logan AG, Ganzevoort W, Welch R, Thornton JG, Moutquin JM. Less-tight versus tight control of hypertension in pregnancy. *N Engl J Med*. 2015;372(5):407–17.
20. ACOG. [http://www.acog.org/ Resources - And - Publications / Task - Force - and - Work - Group - Reports / Hypertension-in-Pregnancy](http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Task-Force-and-Work-Group-Reports/Hypertension-in-Pregnancy)
21. Cnossen JS, Morris RK, ter Riet G, Mol BW, van der Post JA, Coomarasamy A, Zwinderman AH, Robson SC, Bindels PJ, Kleijnen J, Khan KS. Use of uterine artery Doppler ultrasonography to predict pre-eclampsia and intrauterine growth restriction: a systematic review and bivariable meta-analysis. *CMAJ*. 2008;178(6):701–11.
22. Bouchlariotou S, Liakopoulos V, Dovas S, Giannopoulou M, Kiropoulos T, Zarogiannis S, Gatselos G, Zachopoulos T, Kyriakou DS, Kallitsaris A, Messinis I, Stefanidis I. Nocturnal hypertension is associated with an exacerbation of the endothelial damage in preeclampsia. *Am J Nephrol*. 2008;28:424–30.
23. Beguin Y, Lipscei G, Thoumsin H, Fillet G. Blunted erythropoietin production and decreased erythropoiesis in early pregnancy. *Blood*. 1991;78(1):89–93.
24. Hladunewich MA, Melamed N, Bramham K. Pregnancy across the spectrum of chronic kidney disease. *Kidney Int*. 2016;89:995–1007.