

## Bölüm 3

# PREGESTASYONEL DM HASTASINA YAKLAŞIM / YÖNETİM

Hülya COŞKUN<sup>1</sup>

Tüm gebeliklerin yaklaşık %3-5'i diyabet ile komplike olmaktadır. Gebelikte görülen diyabet vakalarının büyük çoğunluğunu (%87) Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM) oluştururken, %13' lük kısmını Pregestasyonel Diyabetes Mellitus (PGDM) oluşturmaktadır (1). GDM tanısı ilk olarak gebelik döneminde (genellikle 2. veya 3. trimester) konmuş karbonhidrat intoleransdır (2). Tip 1 veya tip 2 diyabetik kadınlarda gebelik durumu ve gebelikte ilk trimester ya da ikinci trimesterin erken döneminde standart diyabet tanı kriterlerini karşılayan gebeler PGDM olarak tanımlanır (3).

PGDM vakalarının artış nedenleri; Tip 1 diyabetik kadınların hem yaşam beklentisi hem de kalitesinde artış olması, obeziteye bağlı Tip 2 DM insidans artışı ve diyabetin daha genç yaşlarda ortaya çıkması, toplumsal gelişim ve değişim ile beraber gebelik yaşının daha ileri yaşlara ulaşmasıdır (4).

### **GEBELİKTE KARBONHİDRAT METABOLİZMASI**

Normal gebelikte, fetusun beslenme ihtiyaçları, maternal metabolik kontrolün değişmesini gerektirir ve bu durum maternal pankreasta yapısal ve fonksiyonel değişikliklere neden olur. Bazal insülin seviyeleri ilk trimesterde düşüktür veya değişmez (5). Fakat ikinci ve üçüncü trimesterde plasentadan salgılanan büyüme hormonu, kortikotropin salgılatıcı hormon, human plasental laktojen (hPL), tümör nekrozis faktör- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), prolaktin ve progesteron hormonlarının etkisiyle insülin direnci oluşur (6). Pankreas Langerhans adacıklarının büyüklüğü artar ve insülin salgılayan beta hücreleri hiperplaziye uğrayarak hiperinsülinemi oluşturur. Gebelik ilerledikçe bazal insülin salınımı artmasına rağmen, karaciğerde oluşan insülin direncine bağlı hepatik glukoz üretimi artar. Ancak, glukozun fetal plasental kullanımına bağlı plazma konsantrasyonu azalır. Gebeliğin başlarında

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi KTÜ Tıp Fakültesi hulyacoskun82@hotmail.com

değerlendirildi. Kullandığı teratojenik ilaç olup olmadığı gözden geçirildi. Hastaya 5 mg folik asit tedavisi başlandı. Tip 1 DM'a eşlik edebilecek diğer otoimmün hastalıklar (hashimato, pernisiyöz anemi, gluten enteropatisi, otoimmün adrenalit gibi) açısından değerlendirildi.

Retinopatisi olan hastalarda hızlı sıkı glisemik kontrol retinopatiyi kötüleş-tirebilir (11). Vakamızda diyabetik retinopati saptanmadı. Diyabetik gebelerin %5-10'unda diyabetik nefropati görülmektedir. Diyabetik nefropati ilerlemiş hi-pertansiyon, preeklampsi, preterm eylem, intrauterin gelişme geriliği ve sezaryen doğum gibi anne ve fetus için ciddi komplikasyonları beraberinde getirmektedir (27). Kan şekeri regülasyonu sağlanan hastanın 24 saatlik idrarda albumin ve protein atılımı normal saptandı. Kardiyak şikayetleri olmayan hastanın EKG'si normaldi. Gebemizin; eşlik edebilecek hastalıklar ve diyabetin komplikasyonları açısından gerekli değerlendirmeleri yapıldı ve kan şekeri regülasyonu sağlanan hasta önerilerle taburcu edildi.

DM, gebelerde en sık rastlanan metabolik hastalıktır. Gebelik öncesi bakım ve sıkı glisemik kontrol gebelik planlayan PGDM'li kadınlarda gereklidir (6). Diyabetik gebelikler endokrinolog, obstetrisyen, diyetisyen, oftalmolog gibi bölümlerin multidisipliner yaklaşımı ile takip edilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. İmamoğlu, Ş., Satman, İ., Satman, S. et al. (2015). Geçmişten Geleceğe Diabetes Mellitus (1. Baskı). Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 547-553
2. Holt, R. IG., Hanley, N. A. (2015). Temel Endokrinoloji ve Diyabet. (Nevin Dinççağ, Çev. Ed.). İstanbul: EMA tıp kitabevi; 336-338
3. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes. Diabetes Care 2018; 41: 13-27
4. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (2019). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu (12. Baskı). Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 171-179
5. Gardner, D. G., Shoback D. (2009). Greenspan's Temel ve Klinik Endokrinoloji (8. Baskı). (Metin Arslan Çev. Ed.). İstanbul: Güneş tıp kitabevi; 735-743
6. Mihmanlı, V., Mihmanlı, M. Diyabetes Mellitus ve Gebelik. Okmeydanı Tıp Dergisi 2015; 31: 17-22
7. Thomas, R. M. (2004). Diabetes in Pregnancy. In Creasy RK, Resnik R, eds. Maternal Fetal Medicine 5 th ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1023-1061
8. White, P. Classification of obstetric diabetes. Am J Obstet Gynecol 1978; 130-228
9. Sacks D.A., Metzger, B.E. Classification of diabetes in pregnancy: time to reassess the alphabet. Obstet Gynecol. 2013; 121:345
10. Bilous, R., Donnelly, R. (2013) Diyabet El Kitabı. (Nevin Dinççağ, Çev. Ed.). İstanbul: İstanbul tıp kitabevi; 201-206
11. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care 2019; 42: 165-172
12. Karcaaltincaba, D., Kandemir, Ö. Gebelik Ve Diyabette İnsülin Tedavisi. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (TJOD Derg), 2010; Cilt 7: (Özel Sayı 1): 29- 36

13. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2010. *Diabetes Care* 2010; 33: 11-61
14. Rosenn, B.M. The glyburide report card. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2010; 23: 219-23
15. Jakubowicz, D.J., Iuorno, M.J., Jakubowicz, S. et al. Effects of metformin on early pregnancy loss in the polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab* 2002; 87: 524-9
16. Kitzmiller, J.L., Buchanan, T.A., Kjos, S. et al. Pre-conception care of diabetes, congenital malformations, and spontaneous abortions. *Diabetes Care* 1996; 19: 514- 41
17. Kapoor, N., Sankaran, S., Hyer, S. et al. Diabetes in pregnancy: a review of current evidence. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2007; 19: 586- 90
18. ACOG Practice Bultein Pregestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol* 2005; 105: 675-685
20. Kurtzhals, P., Schäffer, L., Sorensen, A. et al. Correlations of receptor binding and metabolic and mitogenic potencies of insulin analogs designed for clinical use. *Diabetes.* 2000; 49(6): 999-1005
21. Gallen, I.W., Jaap, A., Roland, J.M. et al. Survey of glargine use in 115 pregnant women with Type 1 diabetes. *Diabet Med.* 2008; 25:165
22. Pöyhönen, A. M., Rönnemaa, T., Saltevo, J. et al. Use of insulin glargine during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007; 86(10):1171
23. Di Cianni, G., Torlone, E., Lencioni, C. et al. Perinatal outcomes associated with the use of glargine during pregnancy. *Diabet Med.* 2008;25:993
24. Roeder, H.A., Moore, T.R., Ramos, G.A. Insulin pump dosing across gestation in women with well-controlled type 1 diabetes mellitus. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;207:324
25. Mukhopadhyay, A., Farrell, T., Fraser, R.B. et al. Continuous subcutaneous insulin infusion vs intensive conventional insulin therapy in pregnant diabetic women: a systematic review and metaanalysis of randomized, controlled trials. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;197(5):447
26. Nazik, H., Narin, R., Api, M. et al. Tekrarlayan Yedi Gebelik Kaybı Sonrası Başarılı Gebelik. *Fırat Tıp Dergisi* 2012; 17(4, ek sayı 1): 7-9
27. Suher, M., Savaş, Ö. Gebelik ve Diyabetik Nefropati Türkiye Klinikleri *J Nephrol-Special Topics.* 2009;2(1):38-43