

Dört Haftalık Gebe ve Açlık Kan Glukozu 105 mg/dl

Four-Week Pregnant and fasting Blood Glucose is 105 mg/dl

Öz

24 haftadan önce açlık glukozunun 95-125 mg/dl arasında olması erken Gestasyonel diabetes mellitus (GDM) olarak adlandırılmaktadır. Erken dönemde saptanan GDM olgularında açlık glukozu ile gebelikte ilişkili komplikasyonlar arasında belirgin ilişki olduğunu ortaya konmuştur. Ancak açlık glukozunun erken gebelikte kullanımı yüksek yanlış pozitif oranlar nedeniyle tartışmalı bir konudur. Ayrıca erken GDM li olguların tedaviden fayda görüp görmediği de henüz netleşmemiştir. Bunun için erken gebeliklerde başlayan, prospektif ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Abstract

Before 24 weeks of pregnancy having fasting glucose levels between 95-125 mg/dl is defined as Gestational diabetes. In early diagnosed GDM there is a significant association between fasting glucose and pregnancy associated complications. However use of fasting glucose in early pregnancy is controversial due to high false positive rates. Moreover whether treatment of the cases with early GDM is beneficial or not is unclear. For these reasons we need prospective, multi-center studies in earlier pregnancies to clarify these issues

Gestasyonel diabetes mellitus (GDM) tüm dünyada gebeliklerin yaklaşık %25'ini kapsamaktadır (1). GDM tanısını koyabilmek için klasik olarak 24-28. haftada 75 gr oral glukoz tolerans testi önerilse de gebelik başlangıcından beri hiperglisemisi olan biri için bu kadar süre beklemek sakıncalı olabilir. Bu nedenle daha ilk vizitte açlık glukozunun kontrol edilmesi önerilmektedir ve bu dönemde açlık glukozu 95-125 mg/dl arasında olan gebelere de GDM tanısı konmaktadır (2, 3). Hatta sadece açlık glukozu değil her gebeye en erken zamanda HgbA1c ve rastgele kan şekeri de bakılması önerilmektedir (3).

Gebelikte özellikle erken hiperglisemi kompleks bir durumdur. Glukoz düzeyleri normal gebelikte sürekli değişkenlik seyretmektedir. Çok erken dönemlerde glisemide artış görülür, bunu 18-20 haftalarda insülin duyarlılığında artış ile glisemide azalma izleri ve sonrasında insülin direncinde artışa paralel olarak artan glisemi gözlenmektedir (4).

Hipergliseminin erken dönemde tanınması hem mevcutta olan ancak bilinmeyen belirgin diabet varlığını hem de belirgin diabet yoksa bile GDM tanısı açısından önemlidir. Çünkü her iki durumun da kişisel ve fetal komplikasyonlarla ilişkili olduğu bilinmektedir (5). Gebelikte diabetin erken tanınması özellikle de tanı konmamış tip 2 diabetli olguların belirlenebilmesi için belirli risk faktörleri olan kadınlarda önerilse de GDM tanısı koydurtan daha hafif hiperglisemiler

Doç. Dr. Esra HATİPOĞLU
Biruni Üniversite Hastanesi,
İç Hastalıkları Ana bilim Dalı,
Endokrinoloji ve Diabet Bilim Dalı

Yazışma Adresleri /Address for Correspondence:
Biruni Üniversite Hastanesi,
İç Hastalıkları Ana bilim Dalı,
Endokrinoloji ve Diabet Bilim Dalı
Beşyol Mahallesi, Eski Londra Asfaltı
No:10, 34295 Küçükçekmece/İstanbul

Tel/phone: +90 444 8 276
E-mail: ehatipoglu@biruni.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Gestasyonel diyabet, açlık glukozu, gebelik

Keywords:

Gestational diabetes, fasting glucose, pregnancy

de saptanmaktadır (6). Ancak erken GDM tanısı almış gebelerin bir çoğunda 24-28. haftada hiperglisemi saptanmayabilmektedir (7, 8). Çalışmalar 24-28. haftadaki gebelerde yürütüldüğünden <24 haftadaki gebelerde tedavi ile ilgili yeterli veri yoktur (9-12).

Diğer yandan bazı çalışmalar ise erken dönemde saptanan GDM olgularında açlık glukozu ile gebelikle ilişkili komplikasyonlar arasında belirgin ilişki olduğunu ortaya koymuştur (13). Yine bir metaanalizde 24 haftadan önce gelişen hipergliseminin artmış perinatal mortalite, neonatal hipoglisemi ve insulin tedavisi ile ilişkili olduğu, bu gebeliklerde yenidoğan yoğun bakımı-na yatışların daha sık olduğu gözlenmiştir (9).

Ancak açlık glukozunun erken gebelikte kullanımı yüksek yanlış pozitif oranlar nedeniyle tartışmalı bir konudur (9). Ayrıca erken GDM li olguların tedaviden fayda görüp görmediği de henüz netleşmemiştir ve fazla tedavi ile ilgili endişeler de mevcuttur (9). Günümüzde tedavi başlanması için optimal bir glukoz eşik değeri mevcut değildir (9). Eğer fazla tedaviden dolayı fetal nutrisyon bozulur ise ileride metabolik hastalıkların artabileceği belirtilmiştir (9, 14).

Açlık glukozunun güvenilirliği düşük olduğundan bazı kaynaklar tekrar ölçüm ile erken GDM doğrulanırsa nutrisyon ve egzersizden oluşan yaşam şekli değişiklikleri önermektedir (15). Yine bu kadınların 24. haftadan sonra oral glukoz tolerans testi ile tekrar değerlendirilmesi önerilmektedir (15). Ancak hala tedavinin hangi eşik değerinde başlanacağı ve faydaları bilimsel verilerle kanıtlanmış değildir. Bunun için daha erken gebeliklerde başlayan, prospektif ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynaklar

1. D. S. *Epidemiologic context of diabetes in pregnancy*. In: McCance D MM, Sacks DA, editor. *A practical manual of diabetes in pregnancy*. London: Blackwell Publishing; 2010.
2. Organization WH. *Diagnostic criteria and classification of hyperglycaemia first detected in pregnancy*, WHO/NMH/MND/13.2. Geneva: World health Organization; 2013.
3. Blumer I, Hadar E, Hadden DR, Jovanovic L, Mestman JH, Murad MH, et al. *Diabetes and pregnancy: an endocrine society clinical practice guideline*. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2013;98(11):4227-49. Epub 2013/11/07. doi: 10.1210/jc.2013-2465. PubMed PMID: 24194617.
4. Mills JL, Jovanovic L, Knopp R, Aarons J, Conley M, Park E, et al. *Physiological reduction in fasting plasma glucose concentration in the first trimester of normal pregnancy: the diabetes in early pregnancy study*. *Metabolism: clinical and experimental*. 1998;47(9):1140-4. Epub 1998/09/29. PubMed PMID: 9751245.
5. Prutsky GJ, Domecq JP, Sundaresh V, Elraiyah T, Nabhan M, Prokop LJ, et al. *Screening for gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis*. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2013;98(11):4311-8. Epub 2013/10/24. doi: 10.1210/jc.2013-2460. PubMed PMID: 24151288.
6. Metzger BE, Gabbe SG, Persson B, Buchanan TA, Catalano PA, Damm P, et al. *International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy*. *Diabetes care*. 2010;33(3):676-82. Epub 2010/03/02. doi: 10.2337/dc09-1848. PubMed PMID: 20190296; PubMed Central PMCID: PMC2827530.
7. Zhu WW, Yang HX, Wei YM, Yan J, Wang ZL, Li XL, et al. *Evaluation of the value of fasting plasma glucose in the first prenatal visit to diagnose gestational diabetes mellitus in china*. *Diabetes care*. 2013;36(3):586-90. Epub 2012/11/30. doi: 10.2337/dc12-1157. PubMed PMID: 23193214; PubMed Central PMCID: PMC3579369.
8. McIntyre HD, Sacks DA, Barbour LA, Feig DS, Catalano PM, Damm P, et al. *Issues With the Diagnosis and Classification of Hyperglycemia in Early Pregnancy*. *Diabetes care*. 2016;39(1):53-4. Epub 2015/11/01. doi: 10.2337/dc15-1887. PubMed PMID: 26519336.
9. Immanuel J, Simmons D. *Screening and Treatment for Early-Onset Gestational Diabetes Mellitus: a Systematic Review and Meta-analysis*. *Current diabetes reports*. 2017;17(11):115. Epub 2017/10/04. doi: 10.1007/s11892-017-0943-7. PubMed PMID: 28971305.
10. Metzger BE, Lowe LP, Dyer AR, Trimble ER, Chaovarindr U, Coustan DR, et al. *Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes*. *The New England journal of medicine*. 2008;358(19):1991-2002. Epub 2008/05/09. doi: 10.1056/NEJMoa0707943. PubMed PMID: 18463375.
11. Crowther CA, Hiller JE, Moss JR, McPhee AJ, Jeffries WS, Robinson JS. *Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes*. *The New England journal of medicine*. 2005;352(24):2477-86. Epub 2005/06/14. doi: 10.1056/NEJMoa042973. PubMed PMID: 15951574.
12. Landon MB, Spong CY, Thom E, Carpenter MW, Ramin SM, Casey B, et al. *A multicenter, randomized trial of treatment for mild gestational diabetes*. *The New England journal of medicine*. 2009;361(14):1339-48. Epub 2009/10/03. doi: 10.1056/NEJMoa0902430. PubMed PMID: 19797280; PubMed Central PMCID: PMC2804874.
13. Riskin-Mashiah S, Younes G, Damti A, Auslender R. *First-trimester fasting hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes*. *Diabetes care*. 2009;32(9):1639-43. Epub 2009/06/25. doi: 10.2337/dc09-0688. PubMed PMID: 19549728; PubMed Central PMCID: PMC2732138.
14. Hales CN, Barker DJ. *Type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus: the thrifty phenotype hypothesis*. *Diabetologia*. 1992;35(7):595-601. Epub 1992/07/01. PubMed PMID: 1644236.
15. Cosson E, Carbillon L, Valensi P. *High Fasting Plasma Glucose during Early Pregnancy: A Review about Early Gestational Diabetes Mellitus*. *Journal of diabetes research*. 2017;2017:8921712. Epub 2017/11/29. doi: 10.1155/2017/8921712. PubMed PMID: 29181414; PubMed Central PMCID: PMC5664285.