

**Are maternal serum glycosylated hemoglobin and fasting plasma glucose levels at first trimester for predicting abortion useful in low risk Turkish pregnant women?**

**Düşük riskli Türk gebe kadınlarda ilk trimester glikolize hemoglobin ve açlık glukozu abortusu öngörmede kullanılabilir mi?**

**Umit Yasemin Sert<sup>1</sup>, Hatice Kansu Celik<sup>1</sup>, Ayse Seval Ozgu Erdinc<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup> UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCE, ZEKAI TAHIR BURAK WOMAN'S HEALTH, EDUCATION AND RESEARCH HOSPITAL, ANKARA, TURKEY**

# Amaç:

- ▶ Çalışma, düşük riskli kadınlarda maternal serum glycosylated hemoglobin (Hba1c) ve açlık kan glukozu değerleriin abortusu predikte etmek için kullanılıp kullanılmayacağını araştırmayı amaçlamaktadır.

# Materyal ve method:

- ▶ Çalışmamız ocak 2010 ve ocak 2017 tarihleri arasında Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve araştırma hastanesine başvuran gebeleri kapsamaktadır.
- ▶ Çalışma retrospektif bir kohort çalışmasıdır.
- ▶ İlk trimester taraması ile birlikte 528 hastanın serum hba1c değerine bakılmıştır.
- ▶ Bilinen kronik hastalık öyküsü olan hastalar ve hba1c değeri  $\geq 6.5\%$  olan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir(n=4).

- ▶ Çalışmada gebeliği term sağlıklı doğumla sonuçlanan hastalar ile abortus gerçekleşen hastaların HbA1c ve FPG değerlerini karşılaştırdık.
- ▶ ROC analizi yapılarak FPG'nun abortusu predikte etme sensitivitesi ve spesivitesi hesaplandı.

# Sonuçlar:

- ▶ İlk trimester taraması ile birlikte 528 hastanın FPG ve Hba1c değerlerine bakılmış, bu hastalardan 34 (%6.4) 'ünde abortus gerçekleşmiştir.
- ▶ Ortalama FPG değeri, abort gelişen kadınlarda (n=34) komplikasyonsuz gebeliklere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptandı (n=494) ( $87.72 \pm 9.38$  vs  $84.23 \pm 9.35$ ,  $p=0.027$ ).

<b>Table 1. Demographics, obstetric and neonatal outcomes</b>			
<b>Variable</b>	<b>Abortion Group (n=34)</b>	<b>Control groups (n=494)</b>	<b>P</b>
<b>Age (years) (Mean±SD)</b>	30.39 ± 6.93	28.45 ± 6.14	0.083
<b>Gravidity Median (Min-Max)</b>	2 (1-4)	2 (1-8)	0.668
<b>Parity (Mean±SD) (Min-Max)</b>	1 (0-3)	1 (0-5)	0.646
<b>Abortion (Mean±SD) (Min-Max)</b>	0 (0-1)	0 (0-6)	0.839
<b>Prepregnancy BMI (Mean±SD)</b>	25.85 ± 2.54	25.84 ± 3.95	0.976

**Table 2. Maternal Hba1c and FPG levels between two groups**

<b>Variable</b>	<b>Abortion Group</b>	<b>Control groups</b>	<b>P</b>
	(n=34)	(n=494)	
<b>Hba1c</b>	5.05 ± 0.48	4.98 ± 0.29	0.532
<b>FPG (mg/dl)</b>	87.72 ± 9.38	84.23 ± 9.35	0.027*
<b>*P&lt;0.05, significant. FPG: Fasting glucose level</b>			

- ▶ ROC analizine göre; abortusu predikte etme de eğri altında kalan alan FPG 0.615 (95% confidence interval (CI): 0.512-0.712, p=0.020).
- ▶ Youden indexine göre abortusu öngörmede cut-off değer %61 sensitivite ve %65 spesivite ile 87.40mg/dl olarak saptandı.



# Sonuç:

- ▶ Maternal FPG konsantrasyonu abortus yapan gebelerde komplikasyonsuz doğumu gerçekleştiren gebelere göre daha yüksek saptanmıştır.
- ▶ Düşük riskli gebelerde FPG düşük sensitivite ve spesivite ile ilişkilidir.