

## Pre-Eklampsi Tanısında Yeni Bir Yöntem

### *sFlt-1 / PIGF Oranı*

**Preeklampsi (PE);** Genellikle 20. gebelik haftasından sonra hipertansiyon ve proteinüri ile karakterize olan ciddi bir gebelik komplikasyonudur.

Preeklampsi, gebe kadınların % 3-5'ini direkt olarak etkileyen, prematüre doğumların 7 de 1'inde etken olan, ortalama her 10 maternal ölümün 4'ünden sorumlu tutulan fetal ve maternal morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerinden biridir<sup>1,3</sup>. Erken tanı ve etkili tedavi ile preeklampsiye bağlı ölümlerin çoğunun önlenileceği bildirilmektedir<sup>2</sup>.

Yüksek PE Riski olan Asemptomatik Kadınlar ve Risk Faktörleri <sup>4</sup>	
Daha Önceki Geçirilmiş PE	>40 Yaş Üstü Gebelik
Kronik Hipertansiyon	>10 Yıl, Son Doğum Sonrası
Böbrek Hastalığı	İlk Trimesterde BMI >35 kg/m <sup>2</sup>
Pre - Gestasyonel Diabet	Ailede PE öyküsü
Antifosfolipid Antikorların Varlığı	Yumurta Donasyonu
Trombofili	Çoğul Gebelik
Sistemik Lupus Eritematozus (SLE)	Diğer PE Risk Faktörleri

Preeklampsi tanısında bugüne kadar "Altın Standart" olarak kabul edilen proteinüri ve hipertansiyon, zayıf prediktör göstergeler olarak değerlendirilmektedir. Tanıyı güçlendirmek için, güvenilir ve kısa sürede sonuç verebilecek parametrelere gereksinim duyulmaktadır.

Gebeliğin belirli dönemlerinde *sFlt-1* (*Soluble FMS-like Tyrosine Kinase*) ve *PIGF* (*Placental Growth Factor*) düzeylerinin ölçümünün preeklampsi risk değerlendirmesindeki avantajlarını gösteren çalışmalar yayınlanmıştır (*New England Journal of Medicine*'de yayınlanan ve 1270 gebe kadını kapsayan *PROGNOSIS* adlı çalışmada preeklampsi gelişimi konusunda ayrıntılı bilgiler verilmiştir)<sup>5</sup>.

Preeklampsinin, endotelial fonksiyon bozukluğunu indükleyen anjiyojenik faktörlerin plasentadan salınımından kaynaklandığı bilinmektedir. *PIGF* ve *sFlt-1* serum düzeyleri, preeklampsi görülen kadınlarda farklılık gösterir. Dolaşımdaki *PIGF* ve *sFlt-1* düzeylerinin saptanması klinik semptomlar oluşmadan önce normal gebeliğin preeklampside ayrılmasında yardımcı olabilir.

Normal gebelikte pro-anjiyojenik faktör *PIGF* ilk iki trimesterde artar ve gebelik sonu yaklaştıkça azalır. Buna karşın, anti-anjiyojenik faktör *sFlt-1* düzeyi gebeliğin erken ve orta devrelerinde stabil kalır, gebelik sonuna kadar kararlı bir şekilde artar. Preeklampsi gelişen kadınlarda normal gebeliğe oranla *sFlt-1* düzeylerinin daha yüksek ve *PIGF* düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir<sup>6,7</sup>.

*sFlt-1*'in *PIGF*'ye oranının, iki ölçümün tek başlarına kullanılmasına kıyasla preeklampsiyi daha iyi öngördüğü ve daha üstün tanı yeteneğine sahip olduğu gösterilmiştir.

Ayrıca bu oranın dopler USG'ye eklenmesinin, sadece Dopler USG ölçümüne kıyasla sensitivite ve spesifiteyi güçlendirdiği yönünde sonuçlar alınmıştır.

*sFlt-1 / PIGF* oranı, gebelikle ilgili hipertansif bozuklukların farklı türlerinin ayırt edilmesinde de güvenilir bir parametre olabilir.

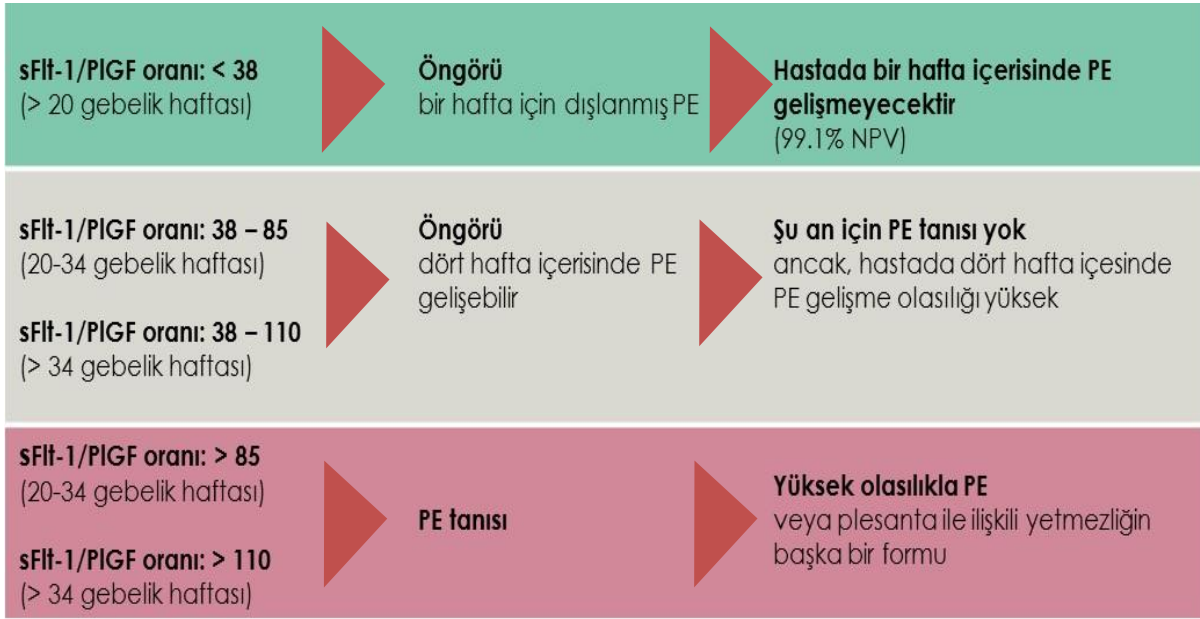
Özet olarak, maternal kanda immünolojik test yöntemi ile ölçülen *PIGF* ve *sFlt-1* konsantrasyonlarının belirlenmesi preeklampside klinik semptomlar, proteinüri ve üterin arter dopler velosimetrisine ilave olarak isabetli tanı olasılığını güçlendirir.

## sFlt-1 / PIGF testi için Hedef Hasta Grubu;

PE Semptom/Belirtileri olan Kadınlar (Klinik olarak kuşkulu veya tanısı konmuş PE)	
<b>Yeni/Ağır Hipertansiyon</b>	Ani kilo artışı
<b>Yeni/Ağır Proteinüri (&gt;300 mg/24 h)</b>	Düşük Trombosit sayısı
Epigastrik ağrı	Artmış Karaciğer enzimleri
Ödem	Kuşkulu IUGR (intraüterin büyüme)
İleri derecede şişlik	Anormal UtA Doppler (>95 th perc)
Baş ağrısı	Diğer PE Risk Faktörleri
Görme bozukluğu	

## Klinik uygulamada sFlt-1/PIGF oranının değerlendirilmesi;

*PE şüphesi olan veya kesinleşmiş PE tanısı olan gebelerde*



Test Kodu: 15070

Test Adı: **Preeklampsi Risk Analizi (sFlt-1/PIGF Oranı)**

Test Yöntemi: ECLIA (Elektrokemilüminesans İmmunolojik Test)

Örnek : Serum

Çalışma Günleri: Çarşamba

Rapor Tarihi: Ertesi gün 12:00'den sonra

Saklama koşulları: Santrifüj ile ayrılmış serum örnekleri 2-8 C' de 48 saat, -20 C' de 3 ay saklanabilir.

1. Verlooven, S., et al. (2010). Am J Obstet Gynecol 202 (161): e1-11
2. World Health Organization – WHO recommendations for prevention and treatment of preeclampsia and eclampsia.
3. Powe, C.E., et al. (2011). Circulation 123(24), 2856-2869
4. Chairworapongsa, T., et al. (2014). Nat Rev Nephrol 10 (8):466-480
5. Zeisler H, Llurba E, Chantraine F, et al. Predictive value of the sFlt – 1:PIGF ratio in women with suspected preeclampsia. N Engl J Med 2016;374:13-22.