

HASTA BİLGİLENDİRME

EFOR TESTİ

(Egzersiz Stres Testi)

Kalbinizi Efor Altında Değerlendiriyoruz

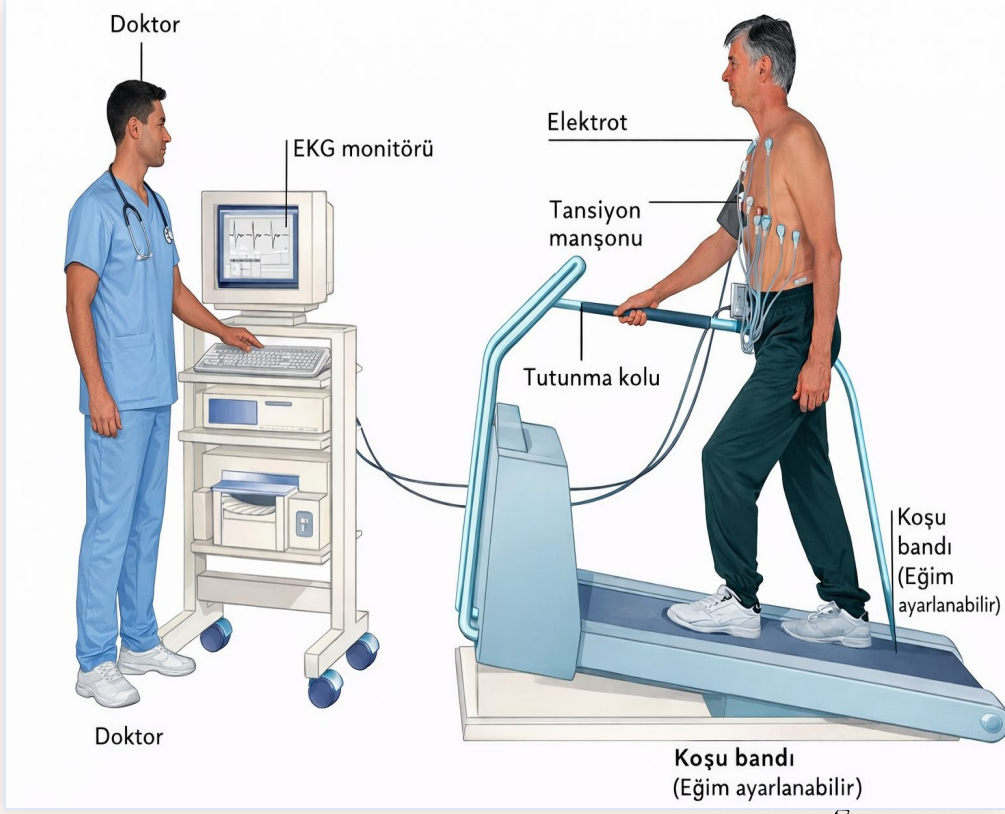


Prof. Dr. Bingül SÖNMEZ

Kalbiniz efor testinde de güvenlidir



EFOR TESTİ NEDİR?



Tanım

Efor testi, kalbin egzersiz sırasındaki elektriksel aktivitesini ve kan basıncını izleyen, koroner damar hastalıklarını ortaya koymaya yarayan güvenli bir kardiyolojik tanı yöntemidir.

- ✓ EKG sürekli izlenir
- ✓ Kan basıncı ölçülür
- ✓ Kalp ritmi takip edilir
- ✓ Efor kapasitesi hesaplanır

NEDEN YAPILIR?



Göğüs Ağrısı

Eforla artan göğüs ağrısının kalp kaynaklı olup olmadığının araştırılması

Nefes Darlığı

Egzersizde ortaya çıkan nefes güçlüğü'nün kalp ile ilişkisinin değerlendirilmesi

Çarpıntı

Efor sırasında ortaya çıkan ritim bozukluklarının tespiti

Koroner Hastalık

Bilinen ya da şüphelenilen koroner damar hastalığının derecelendirilmesi

Tedavi Takibi

Kalp ameliyatı veya stent sonrası tedavinin etkinliğinin ölçülmesi

Spor & Sağlık

Sporcu ya da yoğun iş temposuna sahip bireylerin kardiyak kapasitelerinin tespiti

ÖN

NASIL YAPILIR?



Fulya Kardiyoloji — Treadmill Efor Testi

1

Hazırlık

Elektrotlar göğse yerleştirilir, tansiyon manşonu takılır.

2

Başlangıç EKG

İstirahat EKG ve tansiyon kaydedilir.

3

Egzersiz

Treadmill yavaş başlar, 3 dakikada bir hız ve eğim artar.

4

İzlem

EKG, nabız ve tansiyon sürekli takip edilir.

5

Durdurma

Hedef kalp hızına ulaşıncaya veya bulgu çıkınca test durdurulur.

6

Toparlanma

5–10 dk dinlenme fazında EKG kaydı sürer.

BRUCE PROTOKOLÜ



En yaygın kullanılan efor testi protokolü

Bruce Protokolu - Asamalar

Asama	Hız (km/s)	Eğim	Süre	MET	Zorluk
I	2.7	10%	3 dk	4-5	Yürüyü
II	4.0	12%	3 dk	7	Hızlı yuru
III	5.5	14%	3 dk	10	Hafif kosu
IV	6.8	16%	3 dk	13	Kosu
V	8.0	18%	3 dk	16+	Hızlı kosu

Her 3 dakikada hız ve eğim artar



HEDEF KALP ATIM HIZI



Hedef Kalp Atım Hizi

Maksimum Kalp Hizi Formulu:

$$220 - \text{Yas} = \text{Maksimum KAH}$$

YAS	MAKSIMUM	HEDEF %85	ALT SINIR %80
40 yas	180 atım/dk	153 atım/dk	144 atım/dk
50 yas	170 atım/dk	145 atım/dk	136 atım/dk
60 yas	160 atım/dk	136 atım/dk	128 atım/dk
70 yas	150 atım/dk	128 atım/dk	120 atım/dk

Test %85 hedef kalp hizina ulasinca tamamlanmis sayilir

Neden önemli?

- ✓ Hedef kalp hızına ulaşılmadan test geçersiz sayılabilir
- ✓ Yaşa göre hesaplanan bu değer kişisel sınırı belirler
- ✓ Semptom çıkarsa hedef beklenmez, test durdurulur
- ✓ Test süresince doktor sürekli EKG'yi izler
- ✓ Tansiyon her aşamada ölçülür



TEST ÖNCESİ HAZIRLIK



YAPMAYINIZ



Testten 3 saat önce yemek yemeyin



Çay, kahve, enerji içeceği almayın



Sigara içmeyin



Ağır egzersiz yapmayın



YAPINIZ



Rahat, bol spor kıyafeti giyin



Spor ayakkabı tercih edin



İlaçlarınızı doktorunuza söyleyin



Kan şekeri ilacı alıyorsanız bilgi verin

Prof. Dr. Bingür SÖNMEZ

EKG BULGULARI



Normal ve anormal EKG karşılaştırması

NORMAL EKG



ST segmenti normal seviyede
Koroner damarlar sağlıklı çalışıyor

ISKEMİK EKG



ST çökmesi - iskemi bulgusu
Koroner damarda darlık olabilir



GÜVENLİ Mİ?



Güvenlik Önlemleri



Doktor ve hemşire eşliğinde yapılır



Defibrilatör ve acil ekipman hazır bulunur



EKG sürekli izlenir, risk anında durdurulur



Yaşlı ve kronik hastalarda da güvenle uygulanır



Komplikasyon riski 10.000'de 1'in altındadır

Yapılmaması Gereken Durumlar



Akut kalp krizi geçirenler



Kontrol edilemeyen ritim bozukluğu olanlar



Ağır kalp kapak hastalığı olanlar



Yürüyemeyen veya denge sorunu yaşayanlar



SIKÇA SORULAN SORULAR



Test kaç dakika sürer?

Egzersiz fazı genelde 9–15 dakika, toparlanma ile birlikte toplam 30–45 dakika sürer.



Ağrı hisseder miyim?

Hayır. Yürüyüş bandında yürümek dışında ağırlı bir işlem yoktur. Elektrot yapıştırma hafif rahatsızlık verebilir.



Kalp krizi geçirir miyim?

Risk son derece düşüktür (1/10.000). Doktor ve acil ekipman her an yanınızdadır.



Sonuçlar ne zaman belli olur?

EKG bulguları test sırasında anlık değerlendirilir. Tam rapor aynı gün hazırlanır.



Sonuç negatif çıkarsa ne olur?

Negatif sonuç koroner damar hastalığını büyük oranda ekarte eder, olumlu bir bulgudur.



Test sonrası normal hayatıma dönebilir miyim?

Evet. Test sonrası özel bir kısıtlama yoktur. Hafif yorgunluk birkaç saat sürebilir.

ÖN



Sağlıklı Bir Kalp İçin

Fulya Kardiyoloji'de

Güvende ve İzlemdeyiz

Sorularınız için doktorunuzla iletişime geçin.

Prof. Dr. Bingül SÖNMEZ

Kalbiniz efor testinde de güvenlidir

Fulya Kardiyoloji • Hasta Bilgilendirme • Efor Testi