

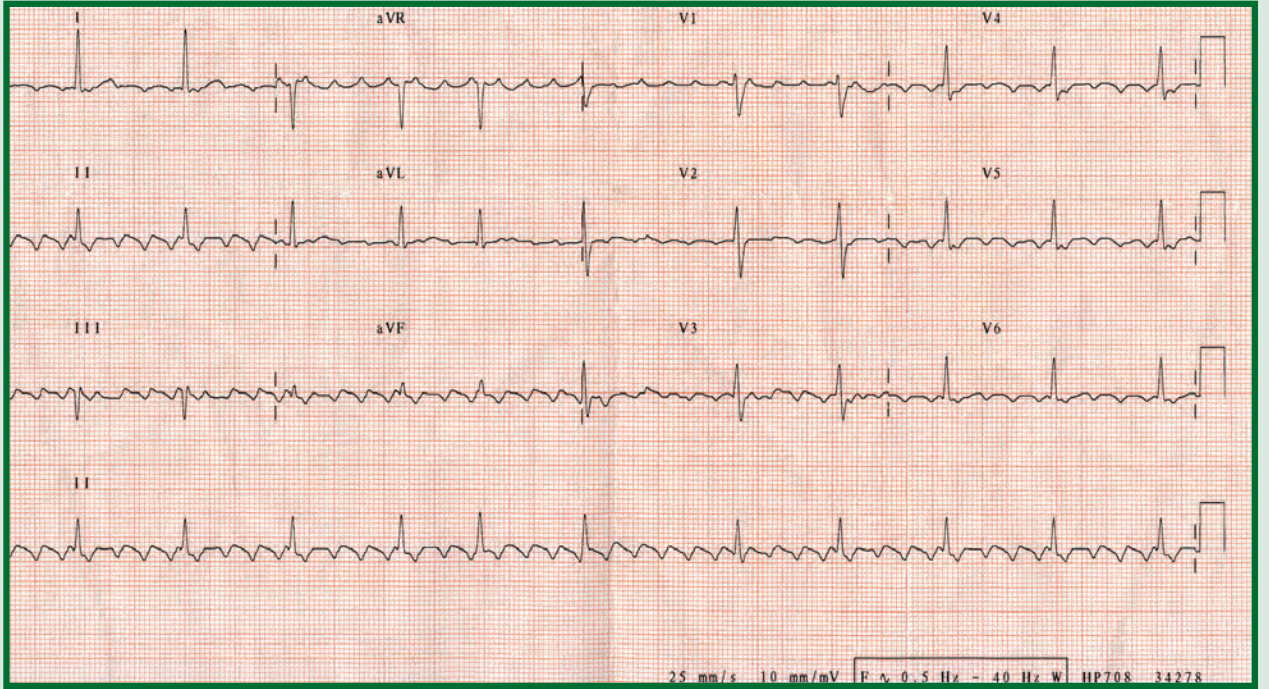
# 12 Derivasyonlu EKG Değerlendirme

## 12 Derivation ECG Interpretation

EMİNE TÜRKMEN\*

Kapsamlı bir EKG değerlendirmede aşağıda belirtilen kriterlerin sistematik olarak incelenmesi gerekir:

- ♥ Atriyal ve ventriküler düzen
- ♥ Atriyal ve ventriküler hız
- ♥ P dalgası, varlığı, yönü, şekli, genişliği ve yüksekliği
- ♥ PR aralığı, eşitliği, PR bölümünde çökme veya yükselme
- ♥ QRS kompleksinin şekli ve QRS aralığı
- ♥ T dalgasının şekli ve yönü
- ♥ ST bölümünde çökme veya yükselme
- ♥ QT aralığı
- ♥ Ritm

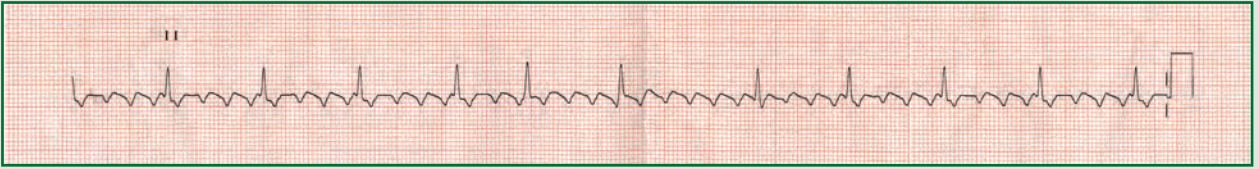


Üstteki EKG örneği; 58 yaşında, erkek bir hastaya aittir.

Çarpıntı, halsizlik şikayetleri ile acil servise gelen hastanın arteriyel kan basıncı: 160/85 mmHg, vücut ısısı 36.9°C'dir.

Öyküsü; İstanbul'a turist olarak gelen A.Y.'nin bilinen bir kalp hastalığı yoktur.

\* E Türkmen, Yard. Doç. Dr.  
Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu  
Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Merkezi (SANERC) Müdürü  
Güzelbahçe sok. No:20, 34365 Nişantaşı/İstanbul  
Tel: 0212 311 26 41 Faks: 0212 311 26 30  
e-posta: emturkmen@ku.edu.tr

**1. Atriyal düzen**

- a) Düzenli
- b) Düzensiz
- c) Değerlendirilemez

**2. Ventriküler düzen**

- a) Düzenli
- b) Düzensiz
- c) Değerlendirilemez

**3. Atriyal hız**

- a) Normal (60-100 atım/dk)
- b) Bradikardi (<60 atım/dk)
- c) Taşikardi (>100 atım/dk)

**4. Ventriküler hız**

- a) Normal (60-100 atım/dk)
- b) Bradikardi (<60 atım/dk)
- c) Taşikardi (>100 atım/dk)

**5. P Dalgaları**

- a) Normal görünümde
- b) P dalgaları yok; F dalgaları var
- c) Değerlendirilemez

**6. PR Aralığı**

- a) Normal (0.12-0.20 sn)
- b) Uzun (>0.20 sn)
- c) Değerlendirilemez

**7. QRS Aralığı**

- a) Normal (0.06-0.10 sn)
- b) Geniş (>0.10 sn)

**8. ST Segmenti**

- a) Normal (Bütün derivasyonlarda)
- b) Yükselmiş (Bütün derivasyonlarda)
- c) Çökmüş (Bütün derivasyonlarda)

**9. T Dalgası**

- a) Ters yönde (Bütün derivasyonlarda)
- b) Normal (Bütün derivasyonlarda)
- c) Değerlendirilemiyor

**10. QT aralığı**

- a) Uzun
- b) Değerlendirilemiyor

**11. Ritmin Adı**

- a) Normal sinus ritmi
- b) Atriyal fibrilasyon
- c) Atriyal flutter
- d) Atriyal taşikardi

**12. Tedavi yaklaşımları**

- a) Altta yatan neden var ise tedavi edilir (tirotoksikoz).
- b) Grup I-C veya Grup III anti-aritmikler verilir.
- c) Ablasyon tedavisi uygulanabilir.
- d) Yukarıdakilerin hepsi.

Yanılar:  
1 : a / 2 : b / 3 : c / 4 : a / 5 : b / 6 : c / 7 : a / 8 : a / 9 : c / 10 : b / 11 : c / 12 : d

**Olası Nedenleri**

- Koroner kalp hastalıkları
- Konjenital kalp hastalıkları
- Romatizmal kalp hastalığı
- Mitral/triküspid kapak darlığı ya da yetersizliği
- Kronik kalp yetersizliği
- Perikardit
- Kardiyomyopatiler
- Kalp ameliyatları sonrası (Mustard/Senning, Fontan ameliyatı, septal defektlerin düzeltilmesi)
- Tirotoksikoz
- Pulmoner emboli
- Alkol

**Tedavisi**

Tedavide amaç; ventrikül hızını kontrol etmek, aritmiyi sonlandırmak ve tekrarları önlemektir.

- Ventrikül hızı yüksek ve hastanın hemodinamisi stabil değil ise acil senkronize kardiyoversiyon uygulanır.
- Hastanın hemodinamisi stabil ise; ventrikül hızını düşürmek amacı ile kalsiyum antagonistleri (verapamil, diltiazem) veya beta blokerler tercih edilir ya da digoksin kullanılır. Digoksin sempatik tonüs etkilemede yetersiz olduğu için öncelikli bir ilaç değildir.
- Ritmin tanısından şüphe duyulursa adenozin verilir.
- Altta yatan neden (örneğin; tirotoksikoz) tedavi edilir.
- Atriyal flutter kalıcı hale gelirse, sinus ritmine döndürmek için Grup IA (Kinidin, prokainamid), IC (Propafenon) veya Grup III (Amiodaron) antiaritmikler veya senkronize elektriksel kardiyoversiyon uygulanır. Ayrıca overdrive pacemaker uygulanabilir.
- Paroksizmal atriyal flutter ataklarının önlenmesinde uzun süreli olarak amiodaron, sotalol gibi Grup III antiaritmikler veya Grup IA, IC antiaritmikler verilebilir.
- İlaç tedavisine yanıt vermeyen olgularda, özellikle Tip I atriyal flutterde ablasyon tedavisi uygulanır. Eğer bununla başarı sağlanamaz ve ventrikül hızı ilaçlarla kontrol edilemez ise His ablasyonu ve pacemaker implantasyonu yapılabilir.
- Emboli riski düşük olduğundan genellikle antikoagülan tedaviye gerek yoktur.

**Kaynak**

Türkmen E. Supraventriküler taşiaritmiler. Badır A, Türkmen E. Elektrokardiyografi, EKG analizi, aritmilerin tanı ve tedavisi. İstanbul: Özlem Grafik Matbaacılık; 2002. s. 57-86.

**Atriyal Flutter**

Atriyumlardaki ektoptik bir odaktan dakikada 250-450 uyarının çıktığı düzenli ve hızlı bir ritmdir. Atriyal fibrilasyona göre daha seyrek görülür. Paroksizmal, persistan ya da kronik olabilir. Yeniden giriş mekanizması ile oluşur. Fizyolojik bir AV blok gelişir; en sık AV iletim oranı 2:1 veya 4:1'dir. AV iletimin 1:1 olması çok nadir olarak görülür. İleti oranı 2:1 olduğunda aritminin tanısı zordur. AV blok oranı değişken olduğunda ventrikül ritmi düzensizdir. P dalgaları yoktur; atriyal depolarizasyona ilişkin P dalgaları yerine testere dişi şeklinde F dalgaları görülür. P dalgası olmadığı için PR aralığı ölçülemez. QRS aralığı normal genişliktedir.