

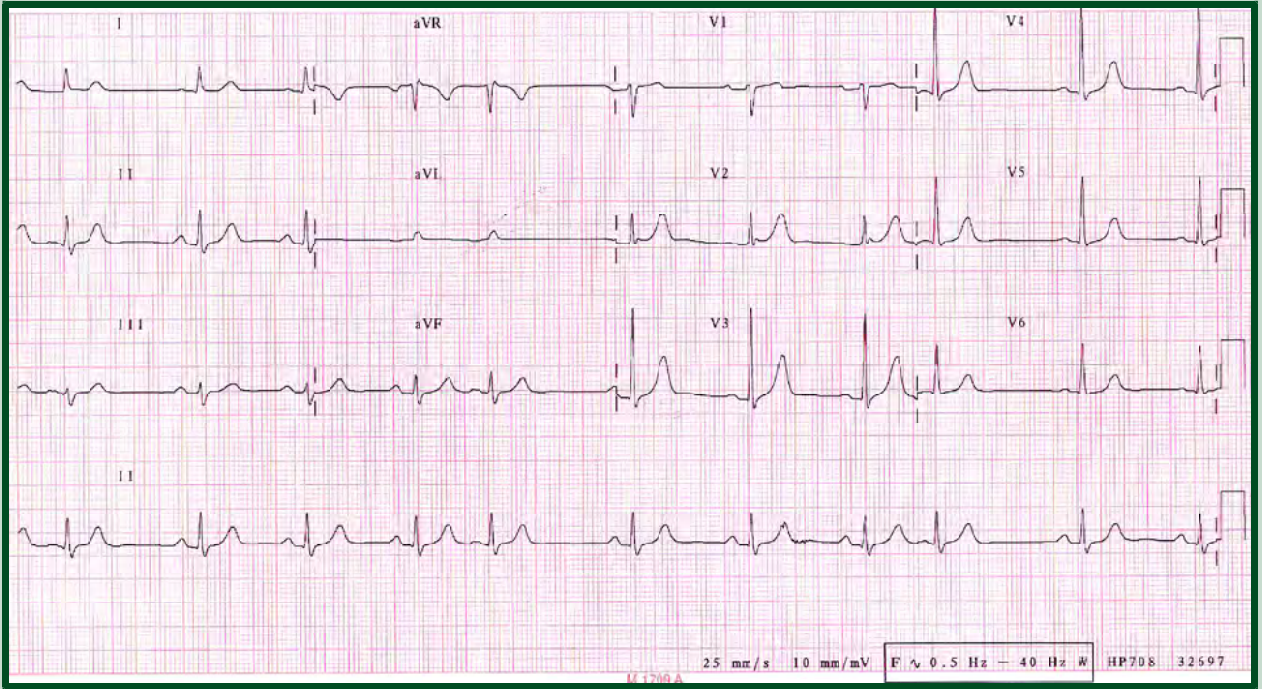
# 12 Derivasyonlu EKG Değerlendirme

## 12 Derivation ECG Interpretation

MERVE GÜNGÖR\*  
CEREN UZUN\*

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

- ♥ Atriyal ve ventriküler düzen
- ♥ Atriyal ve ventriküler hız
- ♥ P dalgasının 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**, 79 yaşında bir kadın hastaya aittir. İskemik serebrovasküler olay (SVO) nedeniyle hastanede yatmakta olan hastanın arteriyel kan basıncı 150/50 mmHg, vücut ısısı 37.5°C.

**Özgeçmişi:** Kronik böbrek yetmezliği, kronik kalp yetmezliği, HT, DM, alt ekstremitelerde dolaşım bozukluğu, bacaklarda kronik lenfödemli olan olgu Pantpas, Micardis, Starlix, Glucobay, Cardura, Dilatrent, Coumadin kullanmaktadır.

\* M Güngör - C Uzun, Öğrenci  
Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu  
Güzelbahçe sok. No:20, 34365 Nişantaşı/İstanbul  
Tel: 0212 311 26 00 Faks: 0212 311 26 02  
e-posta: mgungor@ku.edu.tr



<p><b>1. Atriyal düzen</b></p> <p>a) Düzenli b) Düzensiz c) Değerlendirilemez d) Erken vurular hariç düzenli</p>	<p><b>5. P Dalgaları</b></p> <p>a) Normal görünümde b) P dalgaları yok, f dalgaları var c) Değerlendirilemez d) Farklı görünümde p dalgaları var</p>	<p><b>9. T Dalgası</b></p> <p>a) Ters yönde (Bütün derivasyonlarda) b) Normal (Bütün derivasyonlarda) c) Değerlendirilemiyor d) DII, DIII'te ters yönde</p>
<p><b>2. Ventriküler düzen</b></p> <p>a) Düzenli b) Düzensiz c) Erken vurular hariç düzenli d) Değerlendirilemez</p>	<p><b>6. PR Aralığı</b></p> <p>a) Normal (0.12-0.20 sn) b) Uzun (&gt;0.20 sn) c) Değerlendirilemez d) PR aralıkları birbirine yakın (normal ve erken vurularda)</p>	<p><b>10. QT aralığı</b></p> <p>a) Uzun b) Değerlendirilemiyor c) Normal</p>
<p><b>3. Atriyal hız</b></p> <p>a) Normal (60-100 atım/dk) b) Bradikardi (&lt;60 atım/dk) c) Taşikardi (&gt;100 atım/dk) d) Değerlendirilemez</p>	<p><b>7. QRS Aralığı</b></p> <p>a) Normal (0.06-0.10 sn) b) Geniş (&gt;0.10) c) Dar (&lt;0.06 sn)</p>	<p><b>11. Ritmin Adı</b></p> <p>a) Atriyal fibrilasyon b) Normal Sinüs Ritmi+Atriyal Erken Vuru c) Normal Sinüs Ritmi+Ventriküler Erken Vuru</p>
<p><b>4. Ventriküler hız</b></p> <p>a) Normal (60-100 atım/dk) b) Bradikardi (&lt;60 atım/dk) c) Taşikardi (&gt;100 atım/dk)</p>	<p><b>8. ST Segmenti</b></p> <p>a) Normal (Bütün derivasyonlarda) b) Yükselmiş (Bütün derivasyonlarda) c) 0.5 mm kadar çökmüş (DI, aVL, AVF, V1-6) d) Değerlendirilemez</p>	<p><b>12. Tedavi yaklaşımları</b></p> <p>a) Hemodinamisi stabil değil ise acil senkronize kardiyoversiyon uygulanır. b) Atriyal pacing uygulaması yapılır. c) Kalsiyum kanal blokeri ya da beta bloker ilaç uygulaması yapılır. d) Hepsi</p>

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

## Atriyal Erken Vuru

Sinüs düğümü dışında, atriyumların herhangi bir yerinden kaynaklanan ve temel ritmdeki sıklusa göre erken ortaya çıkan vurulardır.<sup>[1]</sup> Atriyal ve ventriküler hız genellikle normaldir.<sup>[2]</sup> QRS kompleksi genelde normal görünümündedir.<sup>[2,3]</sup> Ektopik uyarı sinüs düğümüne yakın yerden çıkıyorsa ektopik P dalgaları sinüs dalgalarına benzer. AV kavşak bölümüne yakın yerden çıkıyorsa AV derivasyon II'de negatif, aVR'de pozitif olan ters P dalgası görülür.<sup>[11,4]</sup> Ektopik P dalgaları birbiriyle aynı görünümde ise tek odaklı (unifokal), farklı görünümde ise çok odaklı (multifokal) erken vuru denir.<sup>[1]</sup> Atriyal erken vuru çok erken gelmişse, AV kavşak ve his demetini refrakter döneminde bulabilir. Bu durumda uyarı ventriküllere iletilmeyeceğinden P dalgasını takiben QRS kompleksi görülmez ve tanı zorlaşır. Bu durum sinüs aritmisi, sinüzal arrest, sinoatriyal blok ve ilerlemiş AV blok ile karıştırılabilir. Tanıyı belirlemek için erken vurudan önceki T dalgası incelenir. Eğer T dalgası, diğer sinüs vurularındaki T

dalgasından farklı ise, bu atriyal erken vuru olarak kabul edilir. Atriyal erken vurular bazen kavşak erken vurusu veya ventrikül erken vurusu ile karıştırılabilir. P' dalgasının ters olduğu durumlarda, PR aralığının 0.10 saniye ya da daha kısa olması kavşak erken vuruyu, 0.12 saniye ve daha uzun olması atriyal erken vuruyu destekleyen bulgulardır.<sup>[1,2]</sup>

## Atriyal Erken Vurunun Olası Nedenleri<sup>[1,3,4]</sup>

- Aşırı kahve, sigara ve çay içilmesi,
- Emosyonel durumlar,
- Epinefrin, isuprel, teofilin gibi semptomimetik ilaçlar,
- Romatizmal kalp hastalığı,
- Mitral kapak prolapsusu, mitral stenoz,
- SA düğüm iskemisi,

- Tirotoksikoz,
- Kardiyomiyopatiler,
- Koroner arter hastalığı,
- Kalp yetersizliği,
- Dijital intoksikasyonu,
- Kronik akciğer hastalıkları.

### Atriyal Erken Vurunun Tedavisi

- Atriyal erken vuru sayısı dakikada 6 erken vuruyu geçmedikçe ve hastanın hemodinamisini bozmadığı sürece tedaviye gerek yoktur.<sup>[2,3]</sup>
- Sigara, alkol ve kahve gibi nedenler belirlenir ve kullanımlarından kaçınılmalıdır.<sup>[1]</sup>
- Sedatif ya da trankilizan ilaçlar verilebilir.<sup>[1,3]</sup>
- Dijital intoksikasyon düşünülüyorsa eğer serum dijital ve potasyum seviyesine bakılmalıdır.<sup>[1]</sup>
- Mitral kapak prolapsusu, akut viral perikardit gibi minör bir

kardiyak hastalığı olanlarda da tedavi gerekmez.<sup>[1]</sup>

- Sürekli aritmilere neden olan atriyal erken vurular dikkatli bir şekilde tedavi edilmelidir.<sup>[1]</sup>
- Atriyal erken vuruların tedavisinde kinidin, beta bloker, prokainamid veya kalsiyum kanal blokerleri kullanılabilir.<sup>[1,2]</sup>
- Grup IC antiaritmikler önerilmemektedir.<sup>[1]</sup>

#### KAYNAKLAR

1. Türkmen E. Supraventriküler taşiaritmiler. İçinde: Badır A, Türkmen E, editör. Elektrokardiyografi, EKG analizi, aritmilerin tanı ve tedavisi. İstanbul: Özlem Grafik Matbaacılık; 2002. s. 58-60.
2. Ahrens TS, Prentice D ve Kleinpell RM. Premature atrial contractions. Critical care nursing certification. 5th ed., New York: McGraw-Hill Medical Publishing Division; 2007. p: 110-111.
3. Chulay M ve Burns SM. Premature atrial complexes. Essentials of critical care nursing. 1st ed., New York: McGraw-Hill Medical Publishing Division; 2006. p: 46.
4. Capik T, Garcia V, Luft K ve ark. Premature atrial complexes. Springhouse review for critical care nursing certification. 2nd ed., Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2007. p: 33.