

## 2.4. Aritmi

Dr. Çağrı Serdar ELGÖRMÜŞ

### Vaka Örneği 1:

70 yaşında erkek hasta acil servise yeni başlayan, eforla artan nefes darlığı şikayeti ile geliyor. Alınan anamnezde hastanın diyabet tanısı, geçirilmiş bypass operasyonu olduğu ve ilaçlarını düzenli kullanmakta olduğu öğreniliyor. Hastanın fizik muayenesinde direk bakıda göğüs kafesinde by-pass sonrası insizyon skarı mevcut. Oskültasyonda sağ akciğer bazalde ralleri, pretibial +2 gode bırakan ödemi var. Hastanın tansiyonu 140/80 mmHg, kan şekeri mg/dl, saturasyon:%92, ekg si sol dal bloğu ile uyumlu. Önceki elektrokardiyografilerinde de sol dal bloğu olduğu hastanın yanında getirdiği dosyası incelenerek öğreniliyor. Eski EKG'leri ile kıyaslandığında bazı değişiklikler farkedilen bu hastada hızlı tanı koymak için kullanılan bir skorlama var mıdır? Bu hasta girişimsel anjiyografiye kan sonuçları beklenmeden alınmalı mıdır?

### Genel Bilgiler

Kalbin elektriksel sisteminin her türlü bozukluğuna aritmi denir. Kalbin elektriksel çalışma döngüsü içerisinde uyarının iletiminde, çıkış hızında veya uyarı çıkışında sorun olması halinde; bu durum klinikte karşımıza aritmi olarak çıkar. Bu bölümde acil serviste tanısı konan ve ilk müdahalesi yapılan aritmi hastalarında sağlık profesyonellerinin tedavi yaklaşımı açısından daha hızlı karar vermesini sağlayacak aritmi skorlamaları yer alacaktır.

#### ■ 1. Sgarbossa Kriterleri:

Sol dal bloğu olan hastalarda EKG ile akut enfarkt tanısı koymak oldukça güçtür. Sgarbossa kriterleri acil serviste akut iskemi varlığını gösterebilmesi açısından sık kullanılmaktadır. Yeni gelişen sol dal bloğu her zaman patolojik kabul edilmekle

birlikte miyokart infarktüsünün bir bulgusu olabilmektedir. Yeni gelişip gelişmediğinden emin olamadığımız sol dal bloğu olan hastalarda üç kritere dikkat etmemiz gerekmektedir.

- Pozitif QRS kompleksi olan derivasyonlarda > **1 mm konkordan (aynı yönlü) ST elevasyonu** (5 puan).
- V1-3'te > **1 mm konkordan ST çökmesi** (3 puan).
- Negatif QRS kompleksi olan derivasyonlarda > **5 mm aşırı diskordan ST elevasyonu** (2 puan). Bu kriter sol dal bloğu varlığındaki iskemi için duyarlı (sensitivite) ancak özgül (spesifite) değildir. Sol dal bloğu varlığındaki iskemi ile beraber görüldüğünde daha kötü prognoz göstergesidir.

Toplamda üç puanın üstü olan hastalar miyokart enfarktüs tanısını %90 özgüllükle alırlar (1).

## Tartışma:

Atrial fibrilasyonlu hastaların tedavi planı için bir çok sınıflama sistemi geliştirilmiştir. Bunlardan en basit ve yaygın kullanılanı CHADS2 skorlaması iken bu skorlama bir çok inme risk faktörünü içermemesi sebebiyle yerini geliştirilmiş CHA2DS2-VASc skorlamasına bırakmıştır. Kanama skorlamaları içinde ise günümüzde en çok kullanılan HAS-BLED skorlamasıdır (6).

## ■ 5. Düzeltilmiş QT(QTc) Hesaplama

Qt aralığı Q dalga başlangıcından T dalgası sonuna kadar olan ekg aralığıdır. Ventriküler depolarizasyon için geçen süreyi belirtir. Normal QT aralığı yaş, cinsiyet, kalp hızı ile değişkenlik gösterir. Kalp hızına göre düzeltilmiş QT aralığı Bazett Formülüne göre QT uzaklığının RR aralığının (sn) kareköküne bölünmesiyle hesaplanır ve düzeltilmiş QT aralığının üst sınırı 0.44'tür.

QTc hesaplamasında günümüzde en sık olarak Bazett formülü kullanılmaktaysa da, Frederica, Framingham, Hodges Formülleri gibi formüller de kabul görmektedir.

Bazett Formülü:  $QTc = QT / \sqrt{RR}$

Frederica Formülü:  $QTc = QT / RR^{1/3}$

Framingham Formülü:  $QTc = QT + 0.154 (1 - RR)$

Hodges Formülü:  $QTc = QT + 1.75 (\text{kalp hızı} - 60)$

Uzamış Qt nedenleri arasında hipokalemi, hipomagnezemi, hipokalsemi, myokardiyal iske mi, post - kardiyak arrest, artmış intrakraniyal basınç, konjenital uzun QT sendromu ve ilaçlar bulunmaktadır.

Kısa QTc ise klinikte karşımıza en sık hiperkalsemi, digoksin etkisi, konjenital kısa QT sendromu ile gelir.

## Kaynaklar

1. Sgarbossa EB, Pinski SL, Barbagelata A, et al. Electrocardiographic diagnosis of evolving acute myocardial infarction in the presence of left bundle-branch block. GUSTO-1 (Global Utilization of Streptokinase and Tissue Plasminogen Activator for Occluded Coronary Arteries) Investigators. *N Engl J Med* 1996;334(8):481-7 Doi: 10.1056/NEJM199602223340801
2. Rythm, Bundle Branch Block, Left Sherbak D, Hicks GJ. 29489192
3. Smith SW, Dodd KW, Henry TD, et al. Diagnosis of ST-elevation myocardial infarction in the presence of left bundle branch block with the ST-elevation to S-wave ratio in a modified Sgarbossa rule. *Ann Emerg Med* 2012;60(6):766-76.
4. Cai Q, Mehta N, Sgarbossa EB, Pinski SL, Wagner GS, Califf RM, Barbagelata A. The left bundle-branch block puzzle in the 2013 ST-elevation myocardial infarction guideline: From falsely declaring emergency to denying reperfusion in a high-risk population. Are the Sgarbossa Criteria ready for prime time? *Am Heart J*. 2013 Sep;166(3):409-13. doi: 10.1016/j.ahj.2013.03.032. Epub 2013 Aug 6
5. Atrial fibrillation: the management of atrial fibrillation (CG180) NICE (2014)
6. *European Heart Journal*, Volume 37, Issue 38, 7 October 2016, Pages 2893–2962, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw210>
7. ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with atrial fibrillation. *Euro Heart J* 2001;22: 1852-23