

Bölüm

1

KALBİN İLETİ SİSTEMİ ANATOMİSİ

Tayfun GÜNDÜZ¹

Kalbin ileti sistemi, kendi sistemini kendi oluşturan bir sistem olup kalp kontraksiyonları için ekstresek bir uyarıya gerek duyulmadan, otomatik uyarılar ile oluşur. Kalbin ileti sistemi uyarıyı aktive eden ve ileten, böylece atrium ve ventrikül kontraksiyonu için uyarı sağlayan, spesifik kalp hücrelerinden oluşmaktadır. Kalbin ileti sistemi otonom sinir sistemi tarafından organize edilmekte sempatik sinirler kalp hızı, kontraktilite, otomatisite ve ileti hızını artırırken, parasempatik sinirler tam tersi etki yapmaktadır. Kalbin ileti sistemindeki düzensizlikler kalp ritim bozukluklarına neden olmaktadır. Kalp ritim bozukluklarının tanısı elektrokardiyografi, holter monitorizasyon ve elektrofizyolojik çalışma ile konmakta ve tedavisi bu testlerle elde edilen sonuçlara göre yapılmaktadır. Kalbin ileti sisteminin ve bu sistemin miyokardiyal kasılma ile olan ilişkisinin bilinmesi, klinikte kalp ritim bozukluklarının patofizyolojisinin anlaşılmasında büyük önem taşımaktadır. Bu bölümde, kalbin normal ileti sisteminin anatomisi anlatılacaktır.

Normal sinüs ritminde, her bir kalp siklusu düzenli elektriksel ve mekanik aktivasyon (sistol) ve istirahat (diyastol) dönemlerini içerir. Kalp kası kasılması, aksiyon potansiyeli oluşturan ve iletimini sağlayan kalbin özelleşmiş hücreleri tarafından oluşturulmaktadır. Kalbin ileti sistemini oluşturan bu özelleşmiş hücreler: Sinoatriyal düğüm (SA düğüm), internodal yollar, interatriyal yollar, atriyoventriküler junction bölgesi ve purkinje lifleridir.

¹ Arş. Gör. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD,
dr_tayfun24@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Anderson RH ,YanniJ.Bogett MR et al. The anatomy of the cardiac conduction system.Clin Anat 2009.
2. Osman BETON, Conduction System of the Heart ,Türkiye Klinikleri J cardiol Special Topics.
3. Racker DK, Kadis AH. Proksimal Atrioventriküler bundle ,atrioventriküler node,and distal atrioventriküler bundle are distinct anatomic structures with unique histological characteristic and innervation.
4. Waugh A, Grant A. The cardiovascular system. In: Waugh A, Grant A, eds. Rossand Wilson anatomy and physiology in health and illness, 10th ed. Edinbrugh: Elsevier; 2006. p.77-128.
5. Kalbin Elektriksel Fizyolojisi