

BÖLÜM 27 - KARDİYAK FİZİK MUAYENE

8. İKİNCİ KALP SESİ S2

Uğur KOCABAŞ¹

S2 sıklıkla en iyi olarak üst-orta sol sternal kenardan duyulur. S2 A2 P2 sırasıyla inspirasyonda çift expirasyonda ise tek ses olarak duyulur; buna fizyolojik çiftleşme (splitting) denir. S2'nin çiftleşmesi (splitting) (Şekil 1) en iyi hasta otururken ve normal nefes alıp verirken duyulur.

S2'NİN ŞİDDETİ

S2'nin şiddetinin belirleyicileri şunlardır.

1. Ventriküler aktivasyon (dal bloğu ventrikülün ilgili semilunar kapağının geç kapanmasına neden olur)
 2. Ejeksiyon süresi
 3. Kapak gradienti (Gradient artışıyla basınç azalması büyük damarda kapanmayı geciktirir)
 4. Büyük arterin elastik rekoil özelliği (Azalmış elastik rekoil kapanmayı geciktirir örneğin idiopatik pulmoner arter dilatasyonu)
- Normalde A2'nin şiddeti P2'den fazladır.

Erişkinlerde P2'nin A2'den kuvvetli duyulması ve P2'nin apekse yayılımı pulmoner hipertansiyona veya belirgin sağ ventrikül dilatasyonu ile apikal kısmı doldurduğuna işaret eder. Son söylenen durum ASD hastalarının yaklaşık %50'sinde gözlenir. S2'nin iki komponentinin de apekte duyulması erişkinlerde anormaldir çünkü normalde apekte sadece A2 duyulur. Bu nedenle eğer erişkinde apekte S2'nin iki komponenti de duyuluyorsa ASD veya pulmoner hipertansiyondan şüphe etmek gerekir.

Zayıf S2 A2 veya P2'nin azalmış şiddeti tek S2'ye neden olabilir ve aort darlığı veya pulmoner darlık nedenli kapağın sertleşmesi ve mobilitesinin azalması yansıtır. Yaşlı hastalarda ve aşağıda sayılan durumlarda yine S2 tek ses olarak duyulabilir.

1. Tek bir semilunar kapak çalışmaktadır, örneğin persistant truncus arteriosus, pulmoner atrezi, Fallot tetralojisi
2. S2'nin bir komponenti uzun sistolik üfürüm içinde kaybolmuştur örneğin VSD

¹ Doç. Dr., İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ugurk46@yahoo.com



KAYNAKLAR

1. Mayo Clinic Cardiology Concise Textbook 4th Edition Joseph G Murphy, Margaret A Llyod Mayo Clinic Scientific Press Oxford University Press 2013
2. Braunwald's Heart Disease A Textbook of Cardiovascular Medicine 8th Edition Zipes, Libby, Bonow, Mann, Tomaselli Elsevier 2007
3. Muayeneden Tanıya İsfendiyar Candan 2. Baskı Antıp Anonim Şirketi 2005
4. Textbook of Physical Diagnosis History and Examination Mark H. Schwartz 2014
5. İç Hastalıkları Semiyoloji Abdülkadir Kaysı 13. Baskı Alfa yayınları 2019
6. Semiyoloji 2. Baskı Yaşar Küçükardalı Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nobel Tıp Kitabevi 2012