

**EKSTRASİSTOL \***  
(Disritmilere kısa bir bakış)

**Dr. Semir ABBASOĞLU (\*\*)**

Prematüre kontraksiyon veya ekstrasistol düzenli kalb ritmi içinde husule gelen ektopik orijinli bir kalb atımıdır. Semptomatik veya asemptomatik olabilir. Bu kontraksiyonların görüldüğü şahıslar üç ayrı grupta toplanabilir:

- A — Klinik olarak sıhhatte olanlar
- B — Kalb dışında organ sistemleri hasta kişiler
- C — Muhtelif şekillerde organik kalb hastalığı olanlar.

Bu bakımdan başarılı bir ekstrasistol tedavisi, derinlemesine bir anamnez, fizik muayene ve laboratuvar testleri gerektirir.

Ekstrasistoller olan şahısların çoğu klinik olarak hiçbir hastalık göstermeyebilir, hatta bunlar ekstrasistollerden dahi haberdar değildir. Diğer yönden kalb hastalığı olsun veya olmasın ekstrasistollere karşı çok hassas şahıslar vardır. Bir de organik kalb hastalığı olanlar vardır ki bunlarda ekstrasistol hayat için bir tehdit dahi olabilir. Bunun için hasta ve tedavi metodunun seçimi önemlidir.

Ekstrasistollerden haberleri olmayan sağlam kişilerde tedavi endikasyonu yoktur. Hatta, çok zaman, bu gibi şahıslara ekstrasistollerini olduğunu söylemek bile gereksizdir.

Semptomatik hastalarda, hangi gruptan olursa olsunlar, genel tedavi metodları faydalıdır. Reasürans, hafif trankilizanlar, anksiyolitikler, uykunun düzenlenmesi, tütünün bırakılması, normal kahve yerine kafeini alınmış kahve içilmesi, anorektik ve kardiyoaaktif drogların kesilmesi kâfi gelebilir.

Ekstrasistollere karşı alınacak tedbirler gruplara göre şöyle özetlenebilir:

Grup A — Kinidin, prokain amid v.s.

(\*) 12-2-1975 tarihli bilimsel toplantıda tebliğ edilmiştir.

(\*\*) Şişli Çocuk Hastanesi, III. Dahiliye Kliniği.

Grup B — Enfeksiyonlara karşı antibiyotik, asit-baz dengesizliği mevcutsa düzeltilmesi, elektrolit dengesinin temini, hipoksi, hiperkarbi ve spesifik endokrin bozukluklarının düzeltilmesi.

Grup C — Muhtelif alt gruplar halinde düşünülebilir:

- a) Kalb yetmezliği varsa yetmezlik tedavisi
- b) Yetmezlik yok yalnız ekstrasistol varsa tedavi edilir
- c) Akut miyokard enfarktüsü varsa derhal tedavi gerekir
- d) Organik kalb hastalığı var ve hasta digital almakta ise ekstrasistollerin derhal tedavisi gerekir. Digital dozu ayarlanır, gerekirse kesilir, potasium verilir v.s.
- e) Organik kalb hastalığı mevcudiyetinde kalb ritmi yavaş olanlarda, kesin kontrendikasyon olmadığı sürece, atropin, isuprel v.s.
- f) Organik kalb hastalığı mevcudiyetinde kalb ritmi hızlı olanlarda, gene kesin bir kontrendikasyon olmadığı müddetçe, beta adrenerjik blokörler.

Şunu da unutmamalı ki özellikle son grubun tedavisi çok yakın bir takip gerektirir ve bu tedavinin bir hastanede yapılması tavsiye edilir.

Kalb ritm bozuklukları veya disritmilerin supraventriküler ve ventriküler olmak üzere iki grup halinde incelenmeleri bunların teşhis ve tedavilerini kolaylaştırır. Bu iki grup disritmi arasındaki ayırım gayet basit bir elektrokardiyografik özelliklerle sağlanır. Atrium veya atrioventriküler (AV) düğümünden menşe alan bir disritmi genellikle normal QRS kompleksi gösterirken, ventriküler disritmiler QRST kompleksinde bariz morfolojik şekil bozuklukları ve bunun yanı sıra genişlemiş QRS kompleksi gösterirler. İstisnalar nadirdir. Bu bakımdan disritimleri incelerken önemli husus ilk önce QRS entervaline göz atmaktır. Şayet bu enterval normalse disritmi supraventriküler orijinlidir, normalden uzunsa muhtemelen ventriküler menşelidir. Muhtemelen denmesinin sebebi supraventriküler disritmiyle aynı anda mevcut olması mümkün yani koensidans gösteren bir intraventriküler blok imkânıdır. Böyle bir intraventriküler blok, supraventriküler disritmi başlamadan önce mevcut olabilir veya supraventriküler disritminin ventriküler ilettime yüklediği streyn sonucu gelip geçici olarak husule gelir. Hangi durum olursa olsun supraventriküler disritmi + intraventriküler blok trasesini ventriküler taşikardiden ayırmak hemen imkânsızdır. Bu bakımdan uzamış QRS kompleksleri gösteren bir taşikardi ile karşılaşıldığında, aksi ispat edilinceye kadar ventriküler taşikardi düşünmek makul yoldur.

Disritmilerin supraventriküler ve ventriküler olmak üzere iki ayrı grupta toplanmasının pratik iki önemi daha vardır, bunlar:

1. Atrial ve AV nodal taşikardileri ayırmak bazan imkânsızdır
2. Her iki tip supraventriküler taşikardinin tedavisi aynıdır.

Disritmiler herhangi bir derivasyonda görülebilir, fakat genellikle  $D_2$ ,  $D_3$  ve  $V_1$  teşhis için en uygun derivasyonlardır.

#### I. Supraventriküler disritmiler.

Bu tip ritm bozuklukları iritabl ektoptik bir foküsten çıkar. Bu fokus ya atrium ya da AV düğüm içindedir ve buralardan çıkacak bütün ekstrasistollerin ortak özellikleri —daha önce de belirtildiği gibi, koensidans olarak intraventriküler bir blok ile komplike olmadıkları takdirde— normal QRS süresine sahip olmalarıdır.

Atrial disritmiler genellikle dört grup altında toplanır: atrial ektoptik atımlar (atrial ektoptik kontraksiyonlar veya atrial ekstrasistoller), paroksismal atrial taşikardi, atrial flutter ve atrial fibrilasyon.

#### Ektoptik atrial atımlar.

Sino-atrial (SA) düğüm dışında, atrium cidarında herhangi bir nokta ektoptik fokus olarak bir impuls yaratırsa, bu impuls atriumları alışılmamış bir yol takip ederek kateder ve bundan dolayı değişik şekilli ve çok zaman ters bir P dalgası yaratır. Bu prematüre ve anormal P dalgası ektoptik atrial atımın tanıtıcısıdır. Ventriküller bu prematüre P dalgası ile umumiyetle uyarılır ve normal bir QRS-T ile cevap verir. Şayet atrial impuls ileri derecede prematüre ise ventriküllerin refrakter perioduna rastlar ve bu takdirde ektoptik P dalgası ventriküler kompleks ile sonlanmaz.

Prematüre atrial atımdan sonraki enterval normal kalb siklusuna eşit olabileceği gibi, ondan hafifçe uzun da olabilir, ancak prematüre ventriküler kontraksiyondan sonra görülen uzun kompensatuar pause kadar olamaz.

#### AV nodal prematüre atımlar.

İmpuls AV düğüm içinde husule gelince hemen hemen simültane bir şekilde yukarı atriumlara ve aşağı ventriküllere doğru seyreder. İmpuls ventriküllere doğru yani aşağı istikamette normal trajesini takip eder ve dolayısıyla QRS-T sekansları normaldir. Ancak atriumlardaki seyir tam aksi doğrultuda yani yukarı doğru olduğundan P dalgası şekil değişikliği gösterir ve normalde müsbet olması gereken derivasyonlarda ters ve menfidir. Retrogad P dalgası adını taşıyan bu ters ve menfi P dalgasının üç varyasyonu vardır:

a) İmpuls önce atrium ve sonra ventriküllere yayılırsa anormal P dalgası QRS kompleksine takaddüm eder ve P-R entervali normalden kısadır.

b) İmpuls önce ventriküllere varır ve onları uyarırsa anormal P dalgası QRS kompleksinden sonra ortaya çıkar.

c) İmpuls atrium ve ventriküllere simültane yayılırsa P dalgası QRS kompleksi içinde kaybolur.

Bunlara ait örnekler de sırayla üst-nodal, alt-nodal ve mid-nodal ritm adını taşır. Üst-nodal ritm şeklindeki AV nodal prematüre kontraksiyon, atrial prematüre kontraksiyondan P-R entervalinin daha kısa olmasıyla ayırt edilir. Bunun gibi bir benzerlikle P dalgasının şekil ve P-R entervalinin süresine bakmakla atrial ekstrasistolün atriumun hanki kısmından çıktığı tayin edilebilir. Şöyle ki: P dalgası  $D_2$ ,  $D_3$  ve aVF te ters ve P-R entervali kısa ise impuls atriumun kaudal kısmından çıkmıştır. P dalgası  $D_1$ ,  $D_2$ ,  $D_3$  ve aVF te müsbet ve P-R entervali normal veya uzamışsa ektopik fokusun yeri atriumun sefalik kısmındadır. P dalgaları küçük veya izoelekrikse impuls atriumun merkezî kısmından doğmuştur.

#### I. Ventriküler disritmiler.

Ventriküler disritmiler de umumiyetle dört grup altında toplanırlar: ektopik atımlar (ventriküler ektopik kontraksiyonlar, prematüre ventriküler ekstrasistoller), ventriküler taşikardi, ventriküler flutter ve ventriküler fibrilasyon.

Ektopik atım, prematüre atım veya kontraksiyon ve ekstrasistol terimleri zahiren sinonim olarak kullanılır. Gerçekte her ektopik atımın prematüre olmadığını hatırlamak gerekir. Bu bakımdan jenerik terim olarak ektopik atım veya ektopik kontraksiyon'u kullanmak daha doğrudur, ancak prematüre kontraksiyon ve ekstrasistol de serbest olarak kullanılmaktadır.

#### Ektopik ventriküler atımlar.

İzole bir ektopik ventriküler atım elektrokardiyogramda tanınması belki de en kolay olan disritmidir. Özellikleri şöyle sıralanabilir:

- a) Prematüredir
- b) QRS entervali uzundur
- c) ST segmenti, ana QRS defleksiyonunun aksi yönünde uzanır
- d) Her prematüre atımdan sonra nisbeten uzun bir pause süresi vardır. Kompansatuar pause veya kompensatuar period adını alan bu süre supraventriküler ekstrasistollerde yoktur. Böylece ventrikü-

ler ekstrasistolden hemen bir önceki ve bir sonraki normal atımlar arası iki kardiak sıkluse eşittir.

Atriuma ait P dalgası genellikle QRS kompleksi içinde kaybolmuştur. Bu dalga kendisini bazan QRS'in ve hatta T dalgasının herhangi bir yerinde ufak bir çentik veya çıkıntı olarak gösterebilir. Ektopik atımların geliş sırasına göre bigemine, trigemine veya kuadrigemine ritmler tarif edilmiştir. Bigemine ritimde iki atımdan biri normal biri prematüredir yani bir normal atımı bir ekstrasistol takip eder. Bu bigemine sabit olabileceği gibi sabit olmayan durumlar da gösterir. Şayet, normal her iki atımdan sonra bir prematüre atım var veya normal her atımdan sonra iki prematüre atım görülüyorsa trigemine ritm söz konusudur. Üç normal atımdan sonra bir prematüre kontraksiyon gelmesi ise kuadrigeminedir.

İzole bir ektopik ventriküler atım normal bir bulgu olarak teklakki edilebilir. Ancak aynı trasede ektopik atımların sayıca fazla bulunması veya bir fokustan fazla yerden doğmaları yani mültifokal olmaları, ki bu takdirde değişik morfoloji gösterirler, normal kabul edilmez. Bunun gibi aynı kalbte hem ventriküler hem de atrial ektopik atımların görülmesi genellikle kalb hastalığı düşündürür.

### *Disritmi sebepleri*

#### I — Organik sebepler

Ateroskleroz: miyokard ve özellikle SA düğüm dolaşımını etkileyen lezyonlar

Valvüler kalb hastalıkları: mitral stenozu v.s.

Atrial septal defekt

Hipermetabolizma

Miyokard enfarktüsü

Pulmoner embolus

Kronik akciğer hastalıkları

Cerrahi müdahalelerden sonra:

Kalb müdahalelerinden sonra

Toraks boşluğu müdahalelerinden sonra

Abdomen, özellikle üst abdomen müdahalelerinden sonra

#### II — Toksik sebepler

Alkol

Emosyonel stresler: katekoleminlerin dolaşıma deşarjı sonucu

Digitalis entoksikasyonu

Aşırı kahve ve çay

Aşırı sigara ve tütün

Arı ve örümcek sokması  
Akut perikardit  
Akut rheumatic fever

III — İdiopatik: demonstre edilebilen hiçbir kalb rahatsızlığı olmayan sıhhatli genç kâhillerde görülen disritmiler.

Ekstrasistollerin özellikle kalb hastalarında prognostik önemleri, koroner bakım ünitelerinde devamlı monitörle kontrol edilen akut miyokard enfarktüsülü hastaların takibinden sonra ortaya konmuştur. Marriott'un on koroner bakım ünitesinden aldığı sonuçlar akut miyokard enfarktüsü geçiren hastalarda prematüre ventriküler kontraksiyon ensidansını % 33-80, supraventriküler ektopik atım ensidansını % 13-52, ventriküler taşikardi ensidansını % 6-33 ve ventriküler fibrilasyon ensidansını da % 1-12 göstermiştir. Koroner bakım ünitesine alınan hastaların % 7-16 sında da atrial fibrilasyon görülmüştür.

Miyokard enfarktüsünün nekahat devresinde de disritmi ensidansı yüksektir. Vismara ve ark. 42 hastanın % 74 ünde disritmi tespit etmiştir. Bunların % 64 ü ventriküler ektopik atım, % 24 ü de prematüre atrial kontraksiyondur.

Ani ölümlerin signifikan bir sebebinin primer ventriküler disritmi olduğu düşünülecek olursa tedavi ve korunma imkânlarının zamanında alınmasının önemi ortaya çıkar. Akut miyokard enfarktüsü esnasında dakikada beş veya daha fazla prematüre atrial kontraksiyonun grup veya bigemine veya trigemine ritm şeklinde gözükmesi süpresif tedavi için bir endikasyondur. Bu gibi ritm bozuklukları atrial taşikardi, atrial fibrilasyon veya atrial flattere sebep olabilir. Tedavide kinidin, prokain amid ve digitalis tavsiye edilir.

Prematüre ventriküler kontraksiyonlar akut miyokard enfarktüsü esnasında en sık rastlanan disritmi türüdür. Bunların tedavi endikasyonları şöyle sıralanabilir:

1. Dakikada beş adetten fazla olmaları
2. İki veya daha fazla prematüre ventriküler kontraksiyonun arka arkaya gelmesi
3. R on T (PVC on T) fenomeni göstermeleri yani ventriküler ektopik atımın bir önceki normal atımın T dalgası üzerinde oluşması
4. Mültifokal prematüre kontraksiyonlar.

Lidokain, adı geçen prematüre ventriküler kontraksiyonların ve ciddi ventriküler disritmilerin tedavisinde seçilecek ilaçtır. Entavenöz olarak kullanılır. Lidokainin etkisiz kaldığı vak'alarda prokain

amid kullanılır. Buna da sırayla kinidin ve diphenyldantoin takip eder.

Hinkle ve ark. 1000 kalb siklusunda 10 ventriküler ektojik atım olan şahıslarda ani kardiyak ölüm ensidansının 10 kat fazla olduğunu ileri sürer. Bunun gibi Lown ve Ruberman elektrokardiyogramda izole tek bir prematüre ventriküler kontraksiyon gösteren şahsın, elektrokardiyogramında ventriküler ektojik aktivite göstermeyen şahsa nazaran 2 misli ani ölüm riski içinde olduğunu göstermiştir.

### Özet

Ekstrasistollerin muhtelif tipleri gözden geçirilmiş ve ayırıcı belirtileri tartışılmıştır. Bu arada disritmilerin sebep, tedavi ve akut miyokard enfarktüsü ile olan ilişkilerine de kısaca temas edilmiştir.

### Summary

Ventricular and supraventricular ectopic beats are shortly reviewed.

### LİTERATÜR

- 1 — England, R.A.: Treatment of Ventricular Arrhythmias in Ambulatory Patients. Med. Clin. N. Amer., Vol. 56, No. 3, May 1972.
- 2 — Gambetta, M. ve Lipp, H.: Coronary Care. The Understanding and Treatment of Atrial and Ventricular Dysrhythmias. Med. Clin. N. Amer., Jan. 1973.
- 3 — Rutledge, D.I.: The Management of Paroxysmal Atrial Fibrillation. Med. Clin. N. Amer., Vol. 56, No. 3, May 1972.