

Çarpıntı Nedeni Olan Aritminin Belirlenmesinde İmplantable Edilebilir Loop Recorder (İlk Deneyim)

IMPLANTABLE EVENT LOOP RECORDER IN THE DIAGNOSIS OF ARRHYTHMIA AS THE CAUSE OF THE PALPITATION (FIRST EXPERIENCE)

Bülent GÖRENEK*, Yüksel ÇAVUŞOĞLU**, Gulmira KUDAİBERDİEVA*, Ömer GÖKTEKİN**, Alparslan BİRDANE***, Ahmet ÜNALIR****, Necmi ATA****, Bilgin TİMURALP*****

* Doç.Dr., Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD,

** Yrd.Doç.Dr., Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD,

*** Uz.Dr., Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD,

**** Prof.Dr., Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD, ESKİŞEHİR

Özet

İmplantable edilebilir loop recorder, rutinde kullanılan tanı yöntemleriyle yakalanamayacak kadar nadir aralıklarla tekrarlayan kısa süreli çarpıntılarda, altta yatan aritminin ortaya konması, tanı ve tedavisinin yönlendirilmesi konusunda önemli bilgiler sağlar. Kısa süreli, açıklanamayan ve birçok kez hastaneye başvurmasına neden olacak şekilde olguyu rahatsız eden çarpıntısı olan bir olguya loop recorder uygulaması yapıldı. Olgumuz, loop recorder ile aritminin ortaya konulması ve ülkemizde loop recorder ile ilgili ilk tecrübe bildirimini olması nedeniyle özellik taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Loop recorder, Aritmi, Açıklanamayan çarpıntı

T Klin Kardiyoloji 2001, 14:180-183

Summary

Implantable event loop recorder provides very important information in establishment, diagnosis and management of underlying arrhythmia, especially in the setting of infrequent, unexplained, but quite symptomatic palpitations. A patient with very short, unexplained disturbing palpitations had been performed an implantable event loop recorder. We describe the first experience in Turkey with implantable event loop recorder in the diagnosis of arrhythmia.

Key Words: Loop recorder, Arrhythmia, Unexplained palpitation

T Klin J Cardiol 2001, 14:180-183

Noninvaziv tanı yöntemleriyle yakalanamayacak kadar nadir sıklıkta tekrarlayan, başladığında bir sağlık merkezine başvurup tanı koydurucu yöntemlerle doğrulanmasına fırsat bırakmayacak kadar kısa süreli olan ve birçok kez hastaneye başvurmayı gerektirecek kadar hastayı rahatsız eden ve zaman zaman semptomatik kılan çarpıntı yakınmasının bulunduğu olguların değerlendirilmesinde güçlüklerle karşılaşılır. Ayaktan 24-48 saatlik monitörizasyon, çarpıntının değerlendirilmesinde tanısal bilgiler sağlamakla birlikte, nadiren tekrar-

Geliş Tarihi: 10.01.2001

Yazışma Adresi: Bülent GÖRENEK
Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kardiyoloji AD, ESKİŞEHİR

layan çarpıntılarda altta yatan aritmiyi ortaya koyma açısından yetersiz kalır (1). Çarpıntının kısa süreli (15-30 saniye) olması, transtelefonik kayıt sistemleri ile yakalanmasında da güçlükler çıkarır.

Recurrent senkop atakları olan hastalarda kullanımı gittikçe yaygınlaşan implantable edilebilir "loop recorder"larının (ILR), cilt altına yerleştirilerek 18 aya kadar monitörizasyona imkan veren, altta yatan bradi ve taşiaritmilerin ortaya konması ve değerlendirilmesinde değerli tanısal bilgiler sağlayan bir yöntem olduğu bildirilmektedir (2-4). Çarpıntı yakınması olan olgularda ILR uygulamasının, 48 saatlik holter monitörizasyon ile karşılaştırıldığında, tanısal etkinlik ve maliyet açısından daha avantajlı olduğu rapor edilmektedir (5). Senkoba neden olmayan, noninvaziv tanı yön-

temleriyle yakalanamayan, tekrarlayıcı ve nedeni açıklanamayan çarpıntı yakınması olan bir olguya ILR takıldı. Olgu sunumu, ILR uygulanmasıyla elde edilen tanısal başarının önemini vurgulamak ve ülkemizde ILR uygulanmasıyla ilgili ilk tecrübe bildirimini olması açısından özellik arz etmektedir.

Olgu

Olgu, 70 yaşında, ani başlayan, kısa süreli ve nadir tekrarlayan çarpıntı yakınması olan kadın hastaydı. Bir buçuk yıl önce, göğüste baskı hissi nedeniyle başvurduğu sağlık merkezinde koroner anjiyografi yapılmış ve sağ koroner midporsiyonda %80'lik darlık saptanmış ve bu bölgeye başarılı stent implantasyonu uygulanmıştı.

Kardiyovasküler risk faktörleri içinde yalnızca hiperlipidemisi vardı. Fizik inceleme, EKG ve göğüs radyografisi normaldi. Anemisi yoktu ve tiroid fonksiyon testleri normal sınırlardaydı. Eko incelemesinde, midposterior segmentte hipokinezi saptandı ve sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %67 olarak ölçüldü. Egzersiz testinde iskemi bulgusu yoktu ve bir aritmi indüklenmedi. Üç kez tekrarlanan 24 saatlik holter monitörizasyon ve kırksekiz saatlik yatakbaşı monitörizasyonda aritmi ve iske mi bulgusuna rastlanmadı. Sözkonusu monitörizasyonlar sırasında, hasta kendisini rahatsız eden çarpıntı yakınmasının olmadığını da ifade ediyordu. Hasta elektrofizyolojik çalışma önerisini reddetti. Angina eşdeğeri olabileceği de düşünülen yakınması için önerilen ve hasta tarafından kabul edilerek yapılan kontrol koroner anjiyografide, sağ koroner arter stent bölgesinde restenoz saptanmadı, diğer koroner arterlerde anlamlı aterosklerotik lezyon gözlenmedi. Bu değerlendirmeler sırasında sadece aspirin ve nitrat tedavisi alıyordu.

Hastanın açıklanamayan çarpıntı yakınmasını ortaya koymak için, sol pektoral bölge cilt altına ILR (Reveal TM, Model 9525, Medtronic Inc.USA) implante edildi. Olguya, çarpıntı yakınması sırasında, verilen magneti kullanılarak cihazı aktive etmesi tavsiye edildi. ILR, olay sırasında 6 dakika ve olay bittikten sonra 1 dakika süreyle kayıt yapacak şekilde programlandı. İmplant edilen ILR bölgesinde enfeksiyon, hematoma gibi bir komplikasyon gözlenmedi.

Olgu; ILR implantasyonunun 59.gününde hissettiği bir atak sonrası başvurduğunda, belirgin ST

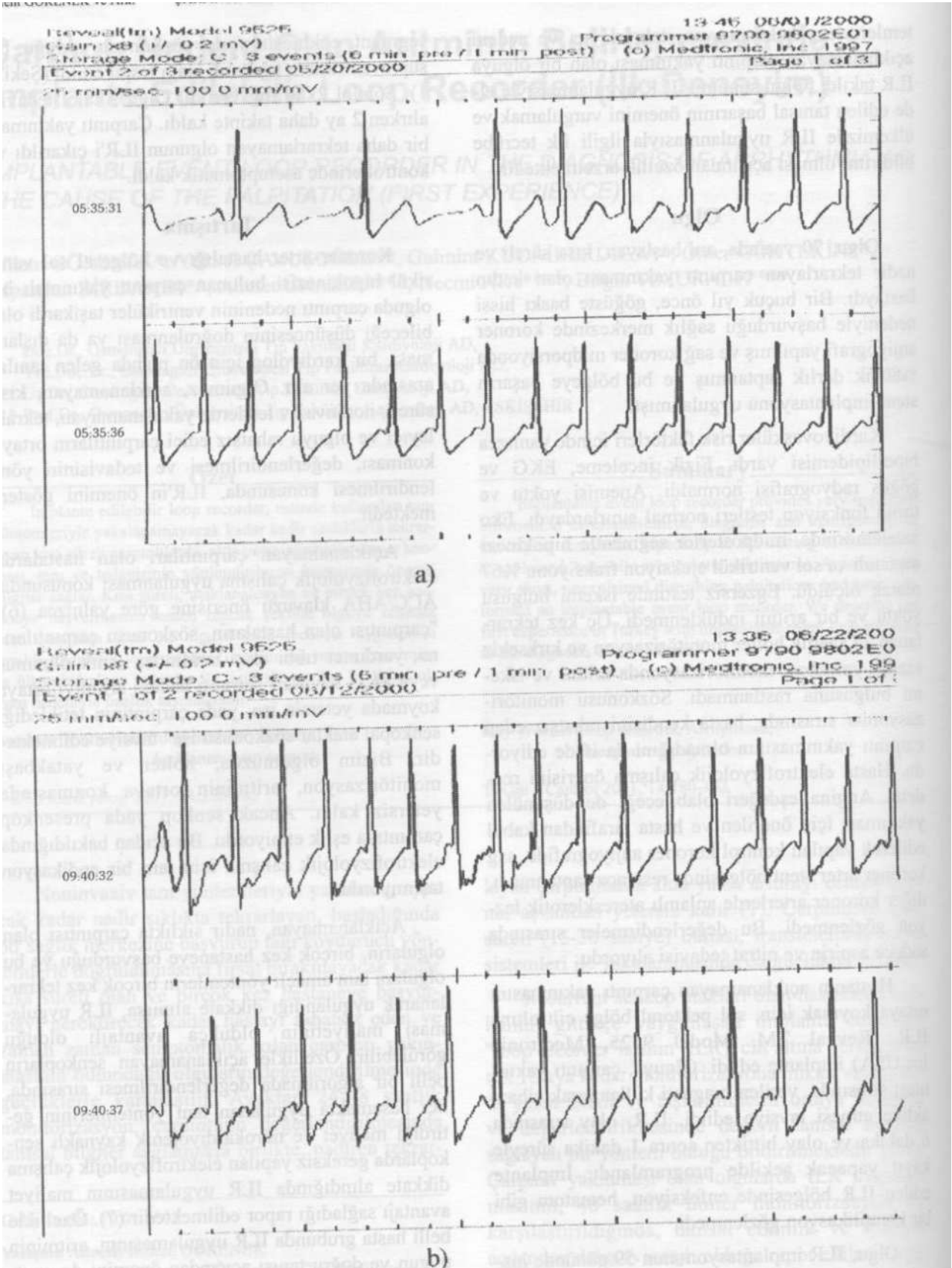
segment çökmesinin de sözkonusu olduğu bir supraventriküler taşikardi atağı tespit edildi (Şekil - 1). Sotalol 2x80 mg verildi. Olgu sotalol tedavisi alırken 2 ay daha takipte kaldı. Çarpıntı yakınması bir daha tekrarlamayan olgunun ILR'i çıkarıldı ve kontrollerinde asemptomatik kaldı.

Tartışma

Koroner arter hastalığı ve bölgesel sol ventrikül hipokinezi bulunan çarpıntı yakınmalı bir olguda çarpıntı nedeninin ventriküler taşikardi olabileceği düşüncesinin doğrulanması ya da dışlanması, bir kardiyolog için ön planda gelen tanımlar arasında yer alır. Olgumuz, açıklanamayan, kısa süreli, noninvaziv testlerde yakalanamayan, tekrarlayıcı ve olguyu rahatsız edici çarpıntıların ortaya konması, değerlendirilmesi ve tedavisinin yönlendirilmesi konusunda, ILR'in önemini göstermektedir.

Açıklanamayan çarpıntıları olan hastalarda elektrofizyolojik çalışma uygulanması konusunda, ACC/AHA klavuzu önerisine göre yalnızca (6), "çarpıntısı olan hastaların, sözkonusu çarpıntılarına, yardımcı tıbbi ekip tarafından tanık olunmuş veya EKG kayıtları çarpıntı nedeni aritmiyi ortaya koymada yetersiz ise, yada çarpıntının tetiklediği senkop ataklar sözkonusu ise" tavsiye edilmektedir. Bizim olgumuzda, holter ve yatakbaşı monitörizasyon, aritminin ortaya konmasında yetersiz kaldı. Ancak senkop yada presenkop çarpıntıya eşlik etmiyordu. Bu açıdan bakıldığında elektrofizyolojik çalışma için tam bir endikasyon taşııyordu.

Açıklanamayan, nadir sıklıkta çarpıntısı olan olguların, birçok kez hastaneye başvurduğu ve bu olgulara tanı amaçlı yöntemlerin birçok kez tekrarlanarak uygulandığı dikkate alınır, ILR uygulaması maliyetinin oldukça avantajlı olduğu görülebilir. Özellikle açıklanamayan senkopların belli bir algorithmada değerlendirilmesi sırasında, her basamakta uygulanan tanı yöntemlerinin getirdiği maliyet ve nörokardiyojenik kaynaklı senkoplarda gereksiz yapılan elektrofizyolojik çalışma dikkate alındığında ILR uygulamasının maliyet avantajı sağladığı rapor edilmektedir (7). Özellikle belli hasta grubunda ILR uygulamasının, aritminin uygun ve doğru tanısı açısından önemini de unutmamak gerekir.



Şekil 1. ILR implantasyonunun 59. gününde, saptanan semptomatik supraventriküler taşikardi atağı; a) taşikardi başlangıcı b) taşikardi.

Sonuç

Özellikle koroner arter hastalığı yada sol ventrikül disfonksiyonu gibi durumlarda, altta yatan ciddi bir aritmi şüphesinin olduğu yada birçok kez hastaneye başvurma ihtiyacına yol açacak derecede hastanın yaşam kalitesini etkileyen kısa süreli, nadir aralıklarla tekrarlayan, noninvaziv yöntemlerle ortaya konamayan çarpıntı yakınmasının sözkonusu olduğu olgularda, ILR, aritminin tanınması, ciddiyetinin değerlendirilmesi ve tedavinin yönlendirilmesinde, diğer tanı amaçlı uygulamalara ilave olarak kullanılabilecek, oldukça etkili, güvenli bilgiler sağlayan bir yöntem olarak düşünülebilir.

KAYNAKLAR

1. Kennedy HL. Ambulatory electrocardiogram recording. Chapter in Zipes DP, Jalife J, eds. Cardiac Electrophysiology: From Cell to Bedside. Philadelphia: PA WB Saunders, 1994: 1024-38.
2. Krahn AD, Klein GJ, Yee R, et al. Final results from a pilot study with an implantable loop recorder to determine the etiology of syncope in patients with negative noninvasive and invasive testing. Am J Cardiol 1998; 82:117-9.
3. Krahn AD, Klein GJ, Yee R, et al. Use of an extended monitoring strategy in patients with problematic syncope. Reveal Investigators. Circulation 1999; 99:406-10.
4. Kenny RA, Krahn AD. Implantable loop recorder: evaluation of unexplained syncope. Heart 1999; 81:431-3.
5. Kinlay S, Leitch JW, Neil A, et al. Cardiac event recorders yield more diagnoses and are more cost-effective than 48-hour Holter monitoring in patients with palpitations: a controlled clinical trial. Ann Intern Med 1996; 124:16-20.
6. Zipes D, DiMarco JP, Gillette PC, et al. ACC/AHA Task Force Report. Guidelines for clinical intracardiac electrophysiological and catheter ablation procedures. J Am Coll Cardiol 1995; 26:555-73.
7. Krahn AD, Klein GJ, Yee R, et al. The high cost of syncope: Cost implications of a new insertable loop recorder in the investigation of recurrent syncope. Am Heart J 1999; 137:870-7.