

Bonzai Kullanımı Sonrası Gelişen Akut Koroner Sendrom



Adnan Doğan, Muhammed Oylumlu, Mehmet Özgeyik, Celal Kilit, Basri Amasyalı
Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye

ÖZET

Bonzai sentetik bir kannabinoid türevidir. Ülkemizde kullanım sıklığı giderek artmaktadır. Bu keyif verici maddenin içeriği ile ilgili net bir bilgi bulunmamaktadır. Kardiyovasküler sistem üzerinde ciddi yan etkileri mevcuttur. Bu çalışmada bonzai kullanımı sonrası ST yükselmesiz akut koroner sendrom gelişen 29 yaşında erkek hasta sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Akut koroner sendrom; bonzai

Acute Coronary Syndrome Following the Use of Bonsai

ABSTRACT

Bonsai is a synthetic cannabinoid derivative. The frequency of its use is increasing in our country. There is no clear information on the composition of the recreational drug. It has serious side effects on the cardiovascular system. In this case report, we presented a 29-year-old male patient who developed non-ST-segment elevation acute coronary syndrome after consuming bonsai.

Key Words: Acute coronary syndrome; bonsai

GİRİŞ

Bonzai özellikle son yıllarda kullanımında hızla artış görülen sentetik bir kannabinoid türevidir. Sentetik kannabinoid (SK) olarak tanımlanmakla birlikte içeriği ile ilgili kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Bu da bu maddenin esrardan farklı yöntemlerle elde edilmesine bağlanmaktadır. Bonzai daha çok gelişmiş ülkelerde kullanılmasına rağmen gelişmekte olan ülkeler ve geri kalmış toplumlarda da ucuz olmasından dolayı kullanım oranı hızla artmaktadır. Amerika kıtasında “Jamaican Gold”, Avrupa kıtasında “Spice”, kuzey bölgelerde “Spice Arctic Synergy”, Afrika sahasında “Black Mamba” ve doğu bölgelerde “Spice Tropic Synergy” olarak adlandırılmaktadır. Bonzai keyif verici özelliğinin yanında varsanırlar, algıda zayıflama, duyu durum değişikliği, bağımlılık, kan basıncında artma, çarpıntı ve yeni yeni bildirilen miyokart infarktüsüne neden olmaktadır⁽¹⁾. Bu çalışmada 29 yaşında yoğun bonzai kullanımı sonrası akut koroner sendrom tablosu gelişen bir hasta sunulmuştur. Ülkemizde kullanımı hızla artan bonzainin kardiyovasküler sistem üzerinde ölümcül olabilecek etkilerinin olduğunu bir olgu üzerinden hatırlatmak istedik.

OLGU SUNUMU

Yirmi dokuz yaşında erkek hasta, sol kola yayılan baskı tarzında göğüs ağrısı ve nefes darlığı ile acil servise başvurdu. On iki paket/yıl sigara kullanım öyküsü mevcuttu. Diyabet, hipertansiyon, obezite, ailesel risk faktörü ve ilaç kullanım öyküsü yoktu. Arteriyel kan basıncı 85/50 mmHg olarak ölçüldü. Çekilen elektrokardiyografi (EKG)’de sinüs bradikardisi, V4-6 derivasyonlarında T negatifliği ve V2-V3 derivasyonlarında 1 mm ST elevasyonu olduğu görüldü (Resim 1). Yapılan biyokimyasal testler ve kan hücre sayımında patoloji saptanmadı. Kardiyak enzim değerleri normal sınırlarda idi. Tipik anjina ve EKG’de iske-miyi düşündüren ST-T değişikliği olması nedeniyle ST yükselmesiz akut koroner sendrom (kararsız anjina) ön tanısıyla koroner yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Yapılan koroner anjiyografide sol ön inen arterde ciddi darlık oluşturmeyen miyokardiyal bridge görüldü, sirkumfleks ve sağ koroner arter normal olarak izlendi (Resim 2,3). Ekokardiyografide sol

Yazışma Adresi

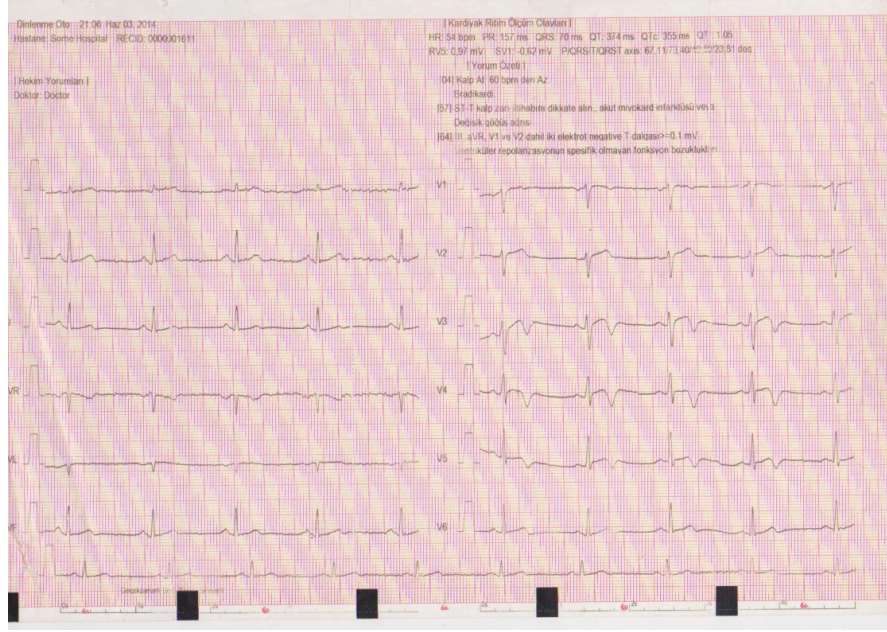
Adnan Doğan

E-posta: doganadnan01@gmail.com

Geliş Tarihi: 26.06.2015

Kabul Tarihi: 08.09.2015

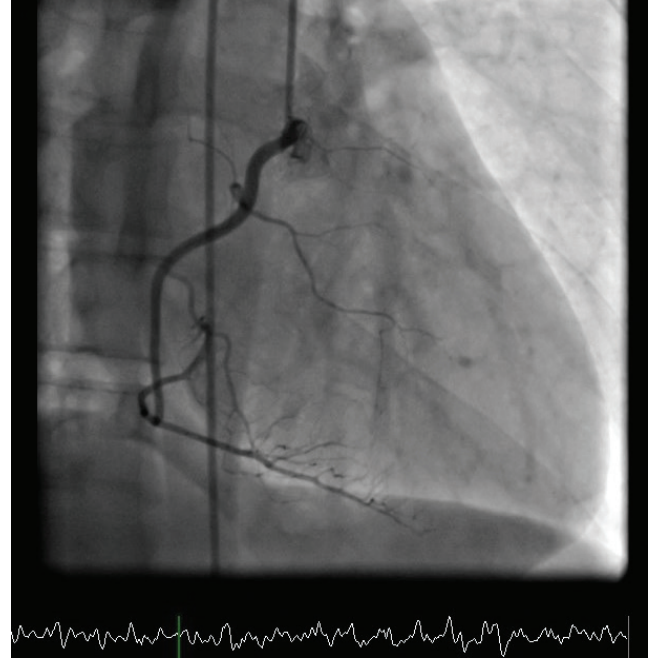
© Telif Hakkı 2017 Koşuyolu Heart Journal.
Metnine www.kosuyoluheartjournal.com
web adresinden ulaşılabilir.



Resim 1. Göğüs ağrısı esnasındaki elektrokardiografi.



Resim 2. Sol koroner sistemin anjiyografik görüntüsü.



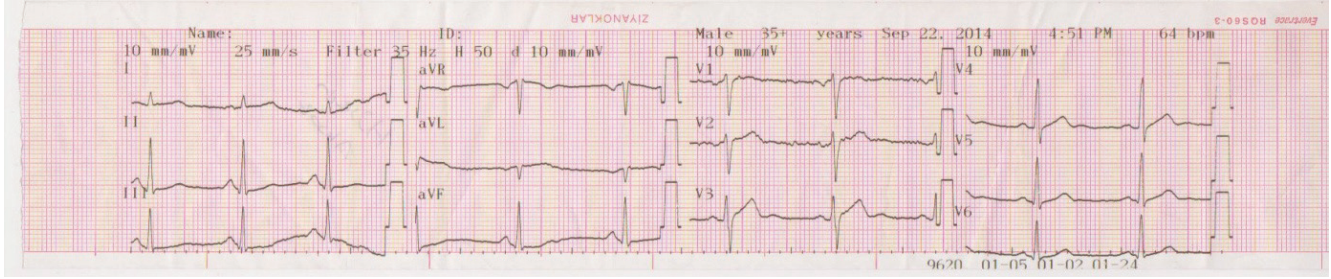
Resim 3. Sağ koroner arterin anjiyografik görüntüsü.

ventrikül duvar hareketleri normal, ejeksiyon fraksiyonu %65 olarak ölçüldü ve hafif mitral kapak yetmezliği görüldü. Mevcut klinik tabloyu açıklayacak sebep bulunmadığı için hastadan tekrar ayrıntılı anamnez alındı. Hasta bonzai kullanıcı olduğunu ve hastaneye başvurmadan yaklaşık 6 saat öncesinde yoğun şekilde bonzai kullandığını ifade etti. Hastaya 100 mg asetil salisilik asit ve verapamil 120 mg 2 x 1 başlandı. Takiplerinde göğüs ağrısı geriledi ve kontrol EKG'de ST-T

değişikliklerinin düzeldiği görüldü (Resim 4). Hasta mevcut tedavi ile taburcu edildi. Birinci ve 6. ay kontrollerinde bonzai kullanmadığını ve ağrısının olmadığını ifade etti.

TARTIŞMA

Bonzai başlangıçta deneysel amaçlı kullanım için üretilmiş bir esrar türevidir. Ancak yıllar içinde bazı Avrupa ülkelerinde insanlar tarafından kullanımına yasal olarak izin verilmiştir.



Resim 4. Ağrı geçtikten sonra elektrokardiyografi.

Türkiye’de ise 2010 yılından sonra kullanılmaya başlanmış ve yıllar içinde kullanım sıklığı katlanarak artmıştır. Kullanımı arttıkça ölümcül olabilen kardiyovasküler sistem üzerindeki olumsuz etkileri daha sık görülmeye başlanmıştır.

Bonzai, SK’lerin çeşitli oranlarda karıştırılması ile elde edilmektedir⁽²⁾. Bu karışım içerisinde en sık bulunan kanna-binoid JWH-018’dir⁽²⁾. SK’ler CB1 ve CB2 isimli kanabinoid reseptörlerine bağlanarak esrarın etken maddesi olan tetrahid-rokanabinol benzeri etkiler gösterirler. Bu reseptörler başlıca periferik ve santral sinir sisteminin yanı sıra kalp, karaciğer, böbrek, bağırsıklık sistemi gibi birçok hayati organda bulun-maktadır.

SK’lerin kardiyovasküler sistem üzerindeki başlıca etkile-ri; taşikardi, bradikardi, hipertansiyon, hipotansiyon, senkop, göğüs ağrısı, EKG değişiklikleri ve kardiyak iskemidir⁽³⁾. An-cak bu etkilerin mekanizması hakkında bilgilerimiz sınırlıdır. Son zamanlarda yapılan çalışmalar esrar ve benzeri keyif ver-rici maddelerin erken aterom plaklarına sebep olduğu ve bu plakların erken rüptürünü tetikleyerek akut koroner sendroma yol açabileceğini göstermiştir⁽⁴⁻⁶⁾. Ayrıca keyif verici maddelerin sempatik uyarı üzerinden hem miyokart oksijen tüketimini artırabildiği hem de koroner spazma yol açabildiği gösterilmiştir^(7,8). Sempatik uyarı sonucunda hipertansiyon ve taşikardiye sebep olmakta ancak sedatif etkilerinden dolayı semptomlar bazen maskelenebilmektedir⁽⁹⁻¹¹⁾. Ayrıca hayvan çalışmalarında SK’lerin negatif kronotropik etkileri de gösterilmiştir⁽¹²⁾.

Akut koroner sendrom oluşumunda kokain daha çok va-zospazm üzerinden etkili olurken esrar ve türevleri ise mi-yokardiyal oksijen ihtiyacını ve trombojeniteyi artırarak etki etmektedir^(4,8). Mariuhana ise içerdiği 9-tetrahidrokannabiol ile karboksi hemoglobin miktarını artırarak oksijen sunum dengesizliği sonucu akut koroner sendroma sebep olabilmektedir⁽⁸⁾. Bonzai içeriği tam olarak bilinmediği için hangi etki mekanizması ile akut koroner sendroma yol açtığı kesin olarak bilinmemektedir.

Olğumuzda mevcut durumun muhtemel nedenleri:

1. Sentetik kanabinoidlerin vazokonstrüktif etkileri ile bridge stenotik etkisinin artması,

2. Hipotansiyon sonucu koroner perfüzyonun azalması,

3. 1 + 2’nin ortak etkisi.

Biz bu olgu sunumu ile sentetik uyuşturucu madde kullanı-mı sonrası kardiyak risk faktörü olmayan hastalarda akut koroner sendrom gelişebileceğini vurgulamak istedik.

SONUÇ

Özellikle genç yaşta akut koroner sendrom düşünülen hastalarda kullanım sıklığının artması nedeniyle bonzai kul-lanımında bir risk faktörü olarak sorgulanması gerektiğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Calabria B, Degenhardt L, Hall W, Lynskey M. Does cannabis use increase the risk of death? Systematic review of epidemiological evidence on adverse effect of cannabis use. *Drug Alcohol Rev* 2010;29:318-30.
2. Gürdal F, Asirdizer M, Aker RG, Korkut S, Göçer Y, Küçükibrahimoğlu EE, et al. Review of detection frequency and type of synthetic cannabinoids in herbal compounds analyzed by Istanbul Narcotic Department of the Council of Forensic Medicine, Turkey. *J Forensic Leg Med* 2013;20:667-72.
3. Hohmann N, Mikus G, Czock D. Effects and risks associated with novel psychoactive substances: mislabeling and sale as bath salts, spice, and research chemicals. *Dtsch Arztebl Int* 2014;111:139-47.
4. Hollander JE. The management of cocaine-associated myocardial ischemia. *N Engl J Med* 1995;333:1267-72.
5. Ayhan H, Aslan AN, Süyün H, Durmaz T. Bonzai induced acute myocardial infarction. *Turk Kardiyol Dern Ars* 2014;42:560-3.
6. Köklü E, Yüksel İÖ, Bayar N, Üreyen ÇM, Arslan Ş. A new cause of silent myocardial infarction: bonzai. *Anadolu Kardiyol Derg* 2015;15:69-70.
7. Aryana A, Willimas MA. Marijuana as a trigger of cardiovascular events: speculation or scientific certainty? *Int J Cardiol* 2007;118:141-4.
8. Caldicott DG, Holmes J, Roberts-Thomson KC, Mahar L. Keep off the grass marijuana use and acute cardiovascular events. *Eur J Emerg Med* 2005;12:236-44.
9. Jouanjus E, Lapeyre-Mestre M, Micallef J; French Association of the Regional Abuse and Dependence Monitoring Centres (CEIP-A) Working Group on Cannabis Complications. Cannabis use: signal of increasing risk of serious cardiovascular disorders. *J Am Heart Assoc* 2014;3:e00638.
10. Thomas G, Kloner RA, Rezkalla S. Advers cardiovascular, cerebrovascular, and peripheral vascular effects of marijuana inhalation: what cardiologist need to know. *Am J Cardiol* 2014;113:187-90.
11. Menahem S. Cardiac asystole following cannabis (marijuana) usage--additional mechanism for sudden death? *Forensic Sci Int* 2013;233:e3-5.
12. Krylatov AV, Maslov LN, Ermakov SI, Lasukova OV, Barzakh EI, Crawford D, et al. Significance of cardiac cannabinoid receptors in regulation of cardiac rhythm, myocardial contractility, and electrophysiologic processes in heart. *Izv Akad Nauk Ser Biol* 2007;1:35-44.