

Bitkisel ilaç tedavisi alan ve akut anterior miyokart enfarktüsüne bağlı kardiyojenik şok gelişen olgu

Acute anterior myocardial infarction presented with cardiogenic shock in a patient on herbal medication

Dr. Hakan Güneş, Dr. Zekeriya Küçükduymaz, Dr. Hekim Karapınar, Dr. İbrahim Gül

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

Özet- Bitkisel ilaçların kontrolsüz kullanımı, ölüm dahil ciddi komplikasyonlara neden olan sorunlara yol açabilir. "Panax"ın içerdiği sponinler aracılığı ile hipokolestromik, antikarsinojenik, antiinflamatuvar, antimikrobiyal ve içerdiği "panax ginseng" ile pozitif inotropik etkileri hakkında bilgiler vardır. Ancak, bununla beraber hipokolestromik etkisinin ikincil düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) düzeyini artırdığı, kronik kullanıcılarda hipertansiyonla giden "ginseng abuse sendromu" tanımlanması ile birlikte hipotansif etkilerinin de olduğu klinik çalışmalarda gösterilmiştir. Bu yazıda, tipik anjina pectoris tanılı ve önerilen koroner anjiyografi reddeden erkek hasta sunuldu. Panax kullanan hasta yaygın anterior miyokart enfarktüsü ve kardiyojenik şokla acil servise başvurdu. Hasta uygun tedavi sonrası taburcu edildi.

Summary- Uncontrolled usage of herbal medications may cause problems that can lead to serious complications, including death. Panax is thought to have hypocholesterolemic, anticarcinogenic, antiinflammatory, and antimicrobial effects via its saponin ingredient and positive inotropic effects via its panax ginseng effect. However, clinical studies have shown that it can increase the low-density lipoprotein (LDL) levels secondary to its hypocholesterolemic effect, have a hypertensive effect in chronic users via ginseng abuse syndrome, and also have hypotensive effects. Here, we present a case with typical angina pectoris in which coronary angiography was suggested but refused. The male patient initiated panax therapy and presented to our emergency department with diffuse anterior myocardial infarction and cardiogenic shock, and was discharged after appropriate therapy.

Bazı bitkisel ürünler yüzyıllardır tedavi amaçlı kullanılmaktadır. Son yıllarda artan kalp ve damar hastalıkları, insanların bitkisel tedaviye olan ilgisini artırmıştır. Panax'da bu amaçla kullanılan ürünlerden bir tanesidir. Panax, *Tribulus terrestris*, *Avena sativa* ve *Panax ginseng* içermektedir. *Tribulus terrestris* sponin içeren bir bitkidir; sponinler doğal glikozidlerdir. Sponinlerin hipokolestromik, antikarsinojenik, antiinflamatuvar, antimikrobiyal etkileri gösterilmiştir. Hipokolestromik etkiye bağlı olarak düşük yoğunluklu lipoprotein düzeyini artırdığı gösterilmiştir.^[1-3]

Kısaltmalar:

LDL	Düşük yoğunluklu lipoprotein
ME	Miyokart enfarktüsü
PKG	Perkütan koroner girişim

Panax ginseng'in kalp yetersizliğinde kardiyak fonksiyonları artırıcı etkisi olduğu ifade edilmektedir. Kronik kullanıcılarda hipertansiyonla giden "ginseng abuse sendromu" tanımlanmasına rağmen hipotansif etkilerinin de olduğu gösterilmiştir. *Avena sativa*'nın kan basıncını düzenlediği kan şekeri regülasyonu sağladığı ve hipokolestromik etkileri olduğu bildirilmiştir. Herhangi bir yan etkisi gösterilememiştir.^[1-3]

Bu yazıda, aralıklı göğüs ağrıları olan, kardiyolog tarafından koroner anjiyografi önerilen fakat kabul etmeyip panax kullanan, yaygın anterior miyokart enfarktüsü ve kardiyojenik şokla acil servise başvuran olgu sunuldu.

Geliş tarihi: 12.02.2012 Kabul tarihi: 03.04.2012

Yazışma adresi: Dr. Zekeriya Küçükduymaz, Milli Egemenlik Bulvarı, No: 50/8, 27060 Gaziantep.

Tel: +90 342 - 360 60 60 / 77513 e-mail: trimesgites@hotmail.com

© 2012 Türk Kardiyoloji Demeği

OLGU SUNUMU

Altmış beş yaşında diyabetik erkek hasta, göğüs ağrısı, nefes darlığı ve bilinç bulanıklığı yakınması ile acil servise getirildi. Fizik muayenesinde kan basıncı 70/50 mmHg, nabız 80/dk idi. Elektrokardiyografisinde D1-aVL, V1-V6 ST yükselmesi saptandı. Hasta ağrısının 3. saatinde yaygın anterior ME tanısı ile primer perkütan koroner girişim işlemine alındı. LAD-D1 öncesi %95'lik lezyona balon predilatasyonu ardından stent yerleştirildi. Hemodinamisi kararlı olmayan hastaya intra-aortik balon pompası takıldı. İntraarteryel kan basıncı izlemi yapılan hastaya üç gün boyunca intra-aortik balon pompası desteği verildi. Hastanın vital bulguları normalleştiğinde bu destek kesildi. Yapılan ekosunda ejeksiyon fraksiyonu %40 olarak ölçüldü. Apeks, interventriküler septum ve anterior duvarlar hipokinetik izlendi. Beş gün süren yoğun bakım izleminden sonra hasta kardiyoloji servisine alındı, üç günlük takip sonunda medikal tedavisi düzenlenen hasta taburcu edildi.

TARTIŞMA

Ginseng, panax türü bitkilerin köklerinden elde edilmektedir. Ginseng'in canlılık ve uzun ömürü teşvik etmekte olduğuna inanılmaktadır. Çin'de kalp yetersizliği, anjina pectoris ve ME'de kullanılmaktadır, antihiperlipidemik olarak da kullanılmıştır. Aktif bileşenleri triterpen ve saponin glikozidleridir, günlük kullanım dozu 100-400 mg olarak belirlenmiştir.^[1] Ginseng'in hipotansif ve hipertansif etkilerinin olduğu hayvan çalışmalarında gösterilmiştir.^[2] Hipotansif etkisini nitrik oksit sentezini artırarak gösterir.^[2] Sekiz haftalık kronik kullanımının ardından sistolik kan basıncını düşürmesine karşın "ginseng abuse sendromu" olarak da tanımlanan hipertansiyon, davranış değişikliği ve ishale neden olduğu da gösterilmiştir.^[5-7] Çin ve Kore'de yapılan plasebo kontrollü çalışmalarda ginseng'in anlaşılmayan işleyişlerle kalp yetersizliği üzerine etkileri belirlenmiştir. Bir çalışmada 'red ginseng', 'digoxin' ve 'red ginseng+digoxin' etkisine bakılmış; birlikte kullanıldığında kalp yetersizliğinde hemodinamik iyileşme sağladığı gösterilmiştir.^[3] Panax notoginseng ile kaptoprilin birlikte verildiği bir çalışmada, sadece kaptoprille kı-

yaslanmış ve sol ventrikül diyastolik fonksiyon bozukluğu olan hastalarda iyileşme olduğu gösterilmiştir.^[4] Ancak, ginsengin koroner arter hastalıkları üzerine etkisini gösteren kapsamlı bir çalışma yapılmamıştır.

Tribulus terrestris, ginseng gibi sponin içeren bir bitkidir; sponinler doğal glikozidlerdir. Sponinlerin hipokolestromik, antikarsinojenik, anti-enflamatuvar ve antimikrobiyal etkileri hayvan deneylerinde gösterilmiştir.^[8-11] Hem suda hem de yağda çözünebilir özelliğine sahip olan sponinlerin yüzey gerilimini düşürücü etkiye ve deterjan özelliğine sahip olmaları nedeni ile safra asitleri, yağ asitleri, digliseritler ve yağda çözünen maddelerin emülsifikasyonunu etkilediği bildirilmiştir.^[8] Sponinler karaciğer lipit ve plazma trigliserit yoğunluğunu azaltmaktadır.^[12] Kolesterol emilimin baskılanmasıyla yakın ilişkili olan hepatik kolesterol düzeyinin azalmasının, hepatik HMG-CoA redüktaz aktivitesinin ve hepatik LDL reseptör düzeyinin artmasına neden olduğu açıklanmıştır.^[13] Bu da koroner arter hastalarında istenmeyen bir etkidir. Ginseng'de olduğu gibi *Tribulus terrestris* ve *Avena sativa* bitkilerinin koroner arter hastalıkları üzerine etkilerini gösteren çalışma yapılmamıştır.

Her ne kadar geleneksel Çin tıbbında ve yapılan bazı küçük çaplı çalışmalarda bazı olumlu etkileri gösterilmiş olsa da koroner perfüzyonu bozabilecek hipotansiyon, riski daha da arttıracak hipertansiyon ve dislipidemi gibi yan etkilerin sık olarak görüldüğü izlenmektedir. Olumlu sayılabilecek etkilerin kazanımı için yapılan farmakolojik çalışmalar yetersizdir ve bu nedenle yan etkileri göz ardı edilse bile bu maddelerin doz aralıkları belirsizdir. Ayrıca, çoklu kimyasal maddelerin birlikte kullanım etkileri, tekli etkilerinin toplamına eşit değildir, tam ters etkilere de yol açabilir.

Koroner arter hastalığı gibi hayati önem taşıyan hastalıklarda, hastaların tedavileri kanıta dayalı tıp ile yapılmalı ve yakın takip edilmelidir. Gerek görsel medya gerekse paylaşım sitelerinde yayınlanan bitkisel tedavi seçenekleri kesinlikle birincil tedavi olmamalıdır. Hekimlerin ve hastaların bu konuda daha dikkatli ve duyarlı olmaları gerekmektedir. Toplum kimi zaman gereksiz, tehlikeli ve ölümcül sonuçlara yol açabilecek bitkisel tedavi yöntemlerinin uygun kullanımı konusunda uyarılmalıdır.

Yazar(lar) ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir ilgi çakışması (conflict of interest) yoktur.

KAYNAKLAR

1. The Complete German Commission E Monographs: Therapeutic Guide to Herbal Medicines. 1st ed. Austin, TX: American Botanical Council; 1998.
2. Gillis CN. Panax ginseng pharmacology: a nitric oxide link? *Biochem Pharmacol* 1997;54:1-8. [CrossRef]
3. Ding DZ, Shen TK, Cui YZ. Effects of red ginseng on the congestive heart failure and its mechanism. [Article in Chinese] *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi* 1995;15:325-7.
4. Feng PF, Qin NP, Qiao Q. Clinical and experimental study of improving left ventricular diastolic function by total saponins of panax notoginseng. [Article in Chinese] *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi* 1997;17:714-7.
5. Han KH, Choe SC, Kim HS, Sohn DW, Nam KY, Oh BH, et al. Effect of red ginseng on blood pressure in patients with essential hypertension and white coat hypertension. *Am J Chin Med* 1998;26:199-209. [CrossRef]
6. Siegel RK. Ginseng abuse syndrome. Problems with the panacea. *JAMA* 1979;241:1614-5. [CrossRef]
7. Siegel RK. Ginseng and high blood pressure. *JAMA* 1980;243:32. [CrossRef]
8. Cheeke PR. Actual and potential applications of Yucca schidigera and Quillaja saponaria saponins in human and animal nutrition. *Proceeding of the American Society of Animal Science* 1999;1-10.
9. Mahato SB, Sarkar SK, Poddar G. Triterpenoid saponins. *Phytochemistry* 1998;27:3037-67. [CrossRef]
10. Yamaguchi OR. Anabolic effect of soybean saponin on bone component in the femoral tissues of rats. *J Health Sci* 1999;45:251-5. [CrossRef]
11. Sidhu GS, Oakenfull DG. A mechanism for the hypocholesterolaemic activity of saponins. *Br J Nutr* 1986;55:643-9.
12. Whitehead CC, McNab JM, Griffin HD. The effects of low dietary concentrations of saponin on liver lipid accumulation and performance in laying hens. *Br Poult Sci* 1981;22:281-8.
13. Harwood HJ Jr, Chandler CE, Pellarin LD, Bangerter FW, Wilkins RW, Long CA, et al. Pharmacologic consequences of cholesterol absorption inhibition: alteration in cholesterol metabolism and reduction in plasma cholesterol concentration induced by the synthetic saponin beta-tigogenin cellobioside (CP-88818; tiqueside). *J Lipid Res* 1993;34:377-95.

Anahtar sözcükler: Bitkiler; kardiyovasküler ilaçlar/farmakoloji; ilaç, Çin bitkisi; kardiyojenik şok/kan; miyokart enfaktüsü; nitrik oksit; panax; saponinler.

Key words: Plants; cardiovascular agents/pharmacology; drugs, Chinese herbal; shock, cardiogenic/blood; myocardial infarction; nitric oxide; panax; saponins.