



Cilt: 7, Sayı: 27
(1998), 24-25

ECBALLIUM ELATERIUM (L.) MEYVELERİNİN SİNÜZİTE KARŞI KULLANIMI

Mustafa EKİCİ, Asri SATILMIŞ, Yaşar Dursun AY
Millî Eğitim Müdürlüğü Sağlık Merkezi, BURSA

Başaran DÜLGER, Hulusi MAL YER
Uludağ Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fak., Biyoloji Böl., BURSA

ÖZET

Çalışmamız, kronik sinüzitli 50 gönüllü hastada, *Ecballium elaterium* (L.) meyvelerinden elde edilen usarenin sinüzite karşı etkilerini araştırmak amacıyla yapılmıştır.

Ecballium elaterium (L.) bitkisinin meyvelerinden hazırlanan çözeltinin buruna damlatılmasıyla kronik sinüzitli vak'alarda klinik ve radyolojik fayda sağlandığı subjektif şikayetlerin kalktığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Ecballium elaterium* (L.), *sinüzit*

THE STUDY OF THE EFFECTS OF *ECBALLIUM ELATERIUM* (L.) IN SINUSITES ABSTRACT

The study has been carried out on 50 voluntary patients with chronic sinusites to obtain the effects of *Ecballium elaterium* (L.) fruit juice.

in this study, the extract, which is prepared from fruit of *Ecballium elaterium* (L.), is dropped in the nose of the patient with the chronic sinusites ills. The positive clinic and radiological effects have been observed.

Keywords: *Ecballium elaterium* (L.), *sinusites*.

GİRİŞ

Ecballium elaterium (L.) A. Rich, Cucurbitaceae familyasından olup otsu ve ruderal bir bitkidir. Yöresel olarak; acı dülek, eşekhiyan, cırtatan, şeytankeleş, yabani hıyar gibi isimlerle de bilinir. Halk arasında usaresi yaygın olarak sinüzit ve sanlığa karşı gelişigüzel kullanılmaktadır.(1)

Ecballium elaterium (L.) A. Rich; yatık gövdeli, çok yıllık otsu bir bitki olup, gövde ve yapraklar sert tüylerle örtülüdür ve çiçekleri açık sarı renklidir. Meyveler; oval, saplı ve olgunlukta aşağı sarkık duruşludur. Olgunlukta meyvenin içerisinde meydana gelen basınç nedeni ile meyve sapa bağlı olduğu yerden koparak özsuyla beraber tohumlarını dışarıya kuvvetle bırakmaktadır! 1)

Ecballium meyve ve kökleri, eski Mısırlılar döneminden beri tanınan ve yaygın kullanımı olan bir drog olarak bilinir. Bitkinin idrar artırıcı ve müshil etkisi bulunmaktadır. Dahilen yüksek miktarlarda alındığında özellikle karni bağırsağı tahriş ederek kanlı ishallerine neden olur. Halen tedavide, meyve usaresinden elde edilen *Ecballium* müshil olarak kullanılmaktadır. Köklerden hazırlanan lapa ve merhemler, haricen tümörlere ve ekzama gibi kronik cilt yaralanmalarına, romatizma ağrılarına karşı kullanılmıştır. Meyvelerinin sıkılması ile elde edilen taze usarenin, buruna çekilmek suretiyle sinüzite karşı kullanımı Anadolu'da yaygındır.(1)

Bitki üzerinde yapılan çalışmalar sonucu meyve ve köklerinden elde edilen cucurbitacin D'nin lenfosarkomlu insanların lenfositlerinde morfolojik değişiklikler yaptığı, cucurbitacin B, E, O, P ve Q'nun da nazofarenks kanserinde sitostatik etki gösterdiği saptanmıştır.(2)

Ecballium elaterium (L.) meyvelerinin sıkılmasıyla yeşilimsi-kahverengi çökelek oluşmaktadır. Bu çökeleğin

çeşitli solventlerle ekstraksiyonu sonucunda linolik, linoleik, palmitik ve stearik asitler elde edilmiştir. Ayrıca usarenin amilaz, proteaz ve elasteraz enzimlerini de içerdiği saptanmıştır. Köklerin ve yaprakların ekstraksiyonunda da *ecballine* belirlenmiştir.(2)

Paranasal sinüslerin içini kaplayan mukoz membranın çeşitli mikroorganizmalarla veya enfeksiyöz olmayan nedenlerle meydana gelen pürülen veya iltihabı değişikliklerine sinüzitis denir.(3) Viral ve bakteriyel etkenler akut paranasal sinüzitlerin en önemli nedenlerindedir. Akut vakalarda sıklıkla *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, (*5-hemolitik Streptococcus*, *Haemophilus influenzae*, *Escherichia coli*) gibi bakteriler sorumludur. Kronik olgulardan a-hemolitik *Streptococcus*, *Staphylococcus aureus* gibi etkenler izole edilmektedir. Bununla birlikte kronik sinüzitlerde bakteriyel etkenlerden ziyade, tıkanma ve mukostazın önemli rolü olduğu düşünülmektedir.(3, 4) Sinüzitlerde radyolojik olarak tek veya iki taraflı sinüs opasitesinde artış, mukoza yoğunlaşması, sıvı toplanması gibi bulgular ortaya çıkmaktadır.(3, 5, 6)

Yöresel olarak halk tarafından sinüzit için sıklıkla kullanılan *Ecballium elaterium* (L.) bitkisi üzerinde bazı çalışmalara rastlanmaktadır. Biz de bu çalışmalara paralel olarak, *Ecballium elaterium* (L.) meyvelerinden elde edilen usarenin sinüzit üzerine tesirini araştırmayı planladık.

MATERYAL ve METOT

Çalışmamız; Bursa Millî Eğitim Müdürlüğü, Sağlık Eğitim Merkezi Kulak Boğaz Burun Polikliniğine başvuran klinik ve radyolojik olarak sinüzit tanısı konulan 50 gönüllü hasta üzerinde yapılmıştır.

Araştırmaya alınan hastaların son altı aylık yalanma nedenleri; zaman zaman baş ağrısı, retronazal akıntısı, bu-

run tıkanıklığıdır. Hasta seçiminde de hastaların; sinüzitten başka hastalığı olmayan, tıbbî tedaviye iyi cevap vermeyen, cerrahî girişim yapılmamış olmasına dikkat edilmiştir. Çocuk ve ileri yaştaki hastalar çalışmaya alınmamıştır. Usarenin verileceği hastalara, bitkinin bilinen yan etkileri ve meydana gelebilecek komplikasyonları anlatılmış, kesin gönüllü olanlar seçilmiştir.

Araştırmada *Ecballium elaterium* (L.) bitkisinin olgun meyveleri kullanılmıştır. Bunun için, yerleşim yerlerinden ve yol kenarlarından uzakta yetişen bitkinin olgun meyveleri toplanır. Saplarından ayınıp yıkandıktan sonra preste sıkılır ve bir gece soğutucuda dinlendirilir. Çöken kısım süzülerek ayrılır. Süzüntüye çoğunlukla mikroorganizmaların üremesine engel olmak için % 0.1 oranında benzoik asit ilave edilebilmektedir. Çünkü süzüntü 1-2 gün oda sıcaklığında bekletilir ve ışığa maruz bırakılırsa kahverengiye dönüşüp kokuşmaktadır.(2,5) Ancak soğuk ortamda (deepfreeze, buzdolabının buzuğu) bırakıldığında herhangi bir bozulma ve mikroorganizma üremesi gözlenmediğinden çözeltiye benzoik asit ilave etmek gereğini duymadık. Süzüntü de, soğuk ortamda 2 defa "Whatman 41" süzgeç kağıdı kullanılarak elde edilmiştir. Çözeltiye, kullanılabilecek zaman % 25 oranında % 0,9'luk NaCl çözeltisi ilave edilmiş pH'ı da sodyum asetat çözeltisiyle 6.4-7.0 arasında ayarlanmıştır.(2,5) Hazırlanan çözeltinin burun mukozasına olan etkisini araştırmak için, önceden belirlenen hastaların burunlarına, oturur vaziyette ve baş ekstansiyonda 2 hafta süreyle akşamları 3'er damla damlatılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya alınan 50 hastanın 34'ü bayan, 16'sı erkek olup, yaşları

Tablo 1: Hastaların, damlayı kullanmadan önceki klinik şikayetleri.

Klinik Şikayet	Hasta Sayısı	%
Burun tıkanıklığı	15	30
Burun ve geniz akıntısı	40	80
Baş ağrısı	45	90
Gözler üzerinde ağrı	20	40
Zaman zaman ateş	5	10
Boğaz kuruluğu	5	10

Tablo 2: Hastaların, damlayı kullandıktan sonraki durumları.

Tedaviye cevap	Hasta sayısı	%
Klinik ve radyolojik düzelme	31	62
Klinik şikayetlerde düzelme	8	16
Tedaviye cevap vermeyen	11	22
Toplam	50	100

17.45 arasında değişmektedir. Hastaların çözelti uygulamasından önceki klinik şikayetleri Tablo-1'de gösterilmiştir:

Çözeltinin uy-

gulanması

ilk

hafta içerisinde

hastalarda,

nazal sekres-

yonda artış,

baş ağrıların-

da azalma veya kaybolma gözlemlendi.

Sinüslerde havalanma artışı ve mukozal ödemin kaybolması, radyolojik düzelme, baş ağrıların, burun tıkanıklığının ve retronazal akıntısının kaybolması klinik düzelme olarak değerlendirildi. (Tablo-2)

TARTIŞMA ve SONUÇ

Kronik sinüzit genellikle üst solunum enfeksiyonları, dış enfeksiyonları sonunda gelişmektedir. Üst solunum yolu enfeksiyonları sırasında burun mukozası şişer, paranasal sinüs ağzlarını tıkar ve sinüslerin içerisindeki oksijen, mukozalardaki damarlara absorbe olur. Negatif basınç oluşarak mukozalarda transudasyon meydana gelir. Bakterilerin de etkisiyle enflamasyon, mukozal hiperemi ve ödem oluşur. Yeterli tedavi ve drenaj sağlanamazsa olay kronikleşir-(7)

Akut ve kronik sinüzitin semptom ve bulguları genellikle benzerlik gösterir. Sinüzitte tedavinin amacı drenajın artırılmasıdır. Akut ve kronik sinüzitin alevlenme dönemlerinde antibiyotik uygulanır. Antibiyotik tedavisine cevap vermeyen vak'alarda ventilasyonun ve drenajın artırılması, hipertrofik mukozanın temizlenmesi için ameliyata ihtiyaç duyulabilir.(7)

Ecballium elaterium (L.) meyvelerinden elde edilen sıvının, kronik sinüzit vak'alanna burun damlası olarak uygulandığında hastaların % 62'sinde klinik ve radyolojik, % 16'sında klinik cevap alınmıştır. Araştırmamızda 15 günlük tedavi uygulanmış olup, bu süre, gözlemlerimize göre yeterli bulunmuştur. Bu süre içinde iyileşmenin görülmeyen hastalarda tedaviye devam edildiği halde cevap alınmaması, bunlarda ilacın etkisinin bulunmadığı kanısını uyarıdır.

Ecballium elaterium (L.) ile Cingi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada % 50, Sezik ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise % 71 oranında radyolojik iyileşme saptanmıştır. Bizim çalışmamızda ise % 62 oranında iyileşme görülmüştür. Yalnız klinik iyileşme Sezik ve arkadaşlarının çalışmasında % 20, Cingi ve arkadaşlarının çalışmasında % 10, bizim çalışmamızda ise % 16 oranında bulunmuştur. Cingi ve arkadaşları bu çözeltinin mukoza kalınlaşması, sinüs içindeki kistik polipoid oluşumlara etkili olmadığını saptamışlardır. (2) Sonuç olarak *Ecballium elaterium* (L.) meyvelerinden elde edilen eksterin damla şeklinde, buruna uygulanmasıyla klinik ve radyolojik fayda gösterdiği, eksterinin mukozayı çözerek havalanma artışı ile iyileşme sağlayarak subjektif şikayetleri kaldırdığı gözlenmiştir.

KAYNAKLAR

- 1) Baytop, T., Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi, İst. Üni. yayını No. 3255. İstanbul. 1984.
- 2) Cingi, M. İ.- Erkuş, S.- Cingi, E.- Başer, C. H.- Keçik, M. C.- Öner, Ü., Kronik Sinüzitlerde *Ecballium elaterium*'un Etkilerinin Araştırılması, Anadolu Tıp Dergisi, 5:123-136, 1983.
- 3) Cengiz, A. T.- Kıyan, M.- Dikmen, M.- Çiftçiöğlü, N., Maksiller Sinüzitli Olguların Boğaz ve Burun Kültürlerinde Üretilen Mikroorganizmalar ve Serum Antist-repolisin O (ASO) Titreleri, Türk. Mikrob. Cem. Derg. 17(3-4): 180-192. 1987.
- 4) Harlan, R. M.- Radney, F. L., Jama (Aylık Çeviri Tıp Derg. Ek: 6) 4 (12) 2-4,1991.
- 5) Sezik, E.- Kaya, S.- Aydan, M., *Ecballium elaterium* Meyvelerinin Sinüzite Etkisi, Eczacılık Bil. 24: 33-36, 1982.
- 6) Sezik, E., Sinüzite Karşı Kullanılan Bir Halk İlacının Değerlendirilmesi, Yeni Tıp Derg. 1 (4): 61-64, 1984.
- 7) Robert B. M. D., Merck Manuel (çeviri). Cilt 2, Merck Yayıncılık, İstanbul, 1986.
- 8) Yalçın, Ş.- Güney, E.-Tanyeri, Y.- Şeden, T.- Kandemir, B., The Role of *Ecballium elaterium* in the Treatment of Sinusites. First Congress European Rhinologic Society Including the IX th ISIAN Combined with Scaieafs, London, June 1990.