

# BALDIRAN OTU ZEHİRLENMESİNE BAĞLI ÖLÜM: OLGU SUNUMU

Yalçın Büyük<sup>1</sup>, Taşkın Özdeş<sup>2</sup>, İbrahim Üzün<sup>3</sup>, Mehmet Özbay<sup>1</sup>, Bahadır Kumral<sup>4</sup>

1 Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu, İstanbul, Türkiye

2 Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye

3 Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

4 Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

Alındı: 08.07.2013 / Kabul: 19.08.2013

**Sorumlu Yazar:** Bahadır Kumral

Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Tekirdağ-Türkiye, e-posta: drbkumral@gmail.com

## ÖZET

Baldıran, beyaz çiçekleri olan kötü kokulu, otsu bir bitki olup, maydanozgiller ailesinin uzun ömürlü bir üyesidir. Latince Conium maculatum (Hemlock) olarak adlandırılan bu ot halk arasında ağuo tu, hırhındilik körek, şemsiye otu, yılan otu gibi değişik isimlerle bilinmektedir. Üzerindeki kırmızı-erguvan lekeleri yüzünden lekeli baldıran da denilmektedir.

Ülkemizin hemen her yöresindeki dağlarda, orman ve sulak alanlarda, sulak yamaçlarda bulunabilen bu bitki hem insanlar ve hem de hayvanlarda şiddetli zehirlenmelere neden olmaktadır. Baldıran bitkisinin tümü zehirli olmakla birlikte özellikle genç yaprakları, tohum ve meyveleri diğer kısımlarından daha zehirlidir. Erzurum yöresinde

gövdesi ve kabuğu soyulduktan sonra yenilen ve turşusu yapılan kimi bitkisiyle karıştırıldığından sık olarak zehirlenmeye neden olmaktadır. Ayrıca, baldıranın maydanoz veya Frenk maydanozu sanılarak yenilmesi sonrasında da zehirlenmeler görülmektedir.

Ülkemizde şifalı bitkilere yoğun ilgi duyulmakta ve bu ilgi günden güne artmaktadır. Bu türden bitkiler, çoğu zaman başkasının tavsiyesi üzerine tedavi amaçlı olarak bilinçsizce kullanılmaktadır. Bu bilinçsizce kullanım şifa ararken ölümle neticelenen trajik sonuçlara neden olabilmektedir. Bu olgu sunumunda bitkilerin tedavi maksadıyla uygunsuz kullanımına dikkatleri çekmek, Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde otopsi yapılan ve baldıran otu zehirlenmesine bağlı ölüm kararına varılan 42 yaşında kadın olguya ait otop-

si bulguları sunularak bu nadir görülen zehirlenme olgusunun paylaşılması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** baldıran otu, zehirlenme, şifalı bitkiler, ölüm, otopsi

# DEATH WITH HEMLOCK POISONING: A CASE REPORT

Yalçın Büyük<sup>1</sup>, Taşkın Özdeş<sup>2</sup>, İbrahim Üzün<sup>3</sup>, Mehmet Özbay<sup>1</sup>, Bahadır Kumral<sup>4</sup>

1 The Council of Forensic Medicine, The Ministry of Justice, Istanbul, Turkey

2 Department of Forensic Medicine, Medical Faculty, Abant İzzet Baysal University, Bolu, Turkey

3 Department of Forensic Medicine, Medical Faculty, Akdeniz University, Antalya, Turkey

4 Department of Forensic Medicine, Medical Faculty, Namık Kemal University, Tekirdag, Turkey

Received: July 8, 2013 / Accepted: August 19, 2013

**Correspondence to:** Bahadır Kumral

Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Tekirdağ-Türkiye, e-posta: drbkumral@gmail.com

## ABSTRACT

Hemlock is a malodorous herbaceous plant with white flowers and it is a perennial member of the Umbelliferae (parsley) family. It is called as Conium maculatum (Hemlock) in Latin and it is known colloquially with various names like poison hemlock, gentian (in Turkish: ağuo tu, hırhındilik körek, şemsiye otu, yılan otu). It is also called as spotted hemlock due to red-purple spots on it.

This plant which can be found in the mountains, forests, wetland areas and wet slopes of every region of our country causes severe poisonings in both humans and animals. Although all parts of the hemlock plant is poisonous, particularly the young leaves, fruits and seeds of the hemlock plant is more poisonous than the other parts. Since it is confused with "kimi" plant, a

plant which is eaten after peeling of the stem and shell and pickled in the vicinity of Erzurum, frequently causes poisoning. Additionally, poisonings are seen also after eating by confusing hemlock with parsley and wild chervil.

In our country, medicinal herbs attract a great deal of attention and this interest is steadily growing. These kinds of plants are used unconsciously with therapeutic goals frequently upon the advice of others.

Such inappropriate use can cause tragic outcomes resulting in death while seeking cure. In this case presentation, it has been aimed to call attention to inappropriate use of herbs with therapeutic goals and to share this rare case of poisoning by presenting the autopsy findings of a 42-year-old female, for whom the autopsy was performed in the

Council of Forensic Medicine Morgue Department, and adjudged to have died from Hemlock poisoning.

**Key words:** hemlock, intoxication, medicinal herbs, death, autopsy

## GİRİŞ

Baldıran, beyaz çiçekleri olan kötü kokulu, otsu bir bitki olup, maydanozgiller ailesinin üyesidir. Latince Conium maculatum (hemlock) olarak adlandırılan bu ot halk arasında ağuotu, hırhındilik körek, şemsiye otu, yılan otu gibi değişik isimlerle bilinmektedir. Üzerindeki kırmızı-erguvan lekeleri yüzünden lekeli baldıran da denilmektedir (1,2).

Ülkemizin hemen her yöresindeki dağlarda, orman ve sulak alanlarda, sulak yamaçlarda bulunabilen bu bitki hem insanlar ve hem de hayvanlarda şiddetli zehirlenmelere neden olmaktadır. Bitkinin tümü zehirli olmakla birlikte özellikle genç yaprakları, tohum ve meyveleri daha zehirlidir (Resim 1). Erzurum yöresinde gövdesi ve kabuğu soyulduktan sonra yenilen ve turşusu yapılan kimi bitkisiyle karıştırıldığından sık olarak zehirlenmelere neden olmaktadır. Ayrıca maydanoz veya Frenk maydanozu sanılarak yenme sonrası da zehirlenmeler görülmektedir.

Coniin, conisein ve conhydrin gibi piperidin türevi alkaloidler içermekte olup, en zehirlisi de coninin [2-propilpiperidin-C<sub>8</sub>H<sub>17</sub>N]'dir. Coniin siçan veya kedi idrarına benzer kokuda, renksiz, çabuk buharlaşan ve kloroformda çözünen bir sıvıdır. Bu alkaloid 30-60 mg düzeyinde toksik semptomlara neden olmakta ve 100 mg sonrası düzeylerde ise letal etki göstermektedir (3-5).



Resim 1: Baldıran otu

Tarihsel süreç incelendiğinde bu otun eski zamanlarda mahkûmların cezalarının infazında kullanıldığı, Socrates'in (6) ölümünde de rol oynadığı görülmektedir (Resim 2). Bu alkaloid iskelet kasında sinir uçlarındaki asetilkolin reseptörlerinde blokaj meydana getirmekte ve kürrar etkisine benzer bu etkiyle paralizi oluşturmaktadır. Solunum kaslarının da paralize olması sonucunda asfiktik bir ölüme neden olmaktadır.

Ülkemizde şifalı bitkilere yoğun ilgi duyulmakta ve bu ilgi günden güne artmaktadır. Çoğu zaman başkasının tavsiyesi üzerine bu türden bitkiler tedavi amaçlı olarak bilinçsizce kullanılmaktadır. Bu bilinçsizce kullanım şifa ararken ölüme neticelenen trajik sonuçlara neden olabilmektedir. Bitkilerin tedavi maksadıyla bilinçsizce kullanımına dikkatleri çekmek için bu nadir görülen zehirlenme olgusunun paylaşılması amaçlanmıştır.

## OLGU

Olay tarihinde bahçeden topladığı bitkileri çiğ olarak yedikten sonra ağız kuruluğu, halsizlik, fenalaşma yakınmasıyla özel bir hastaneye kaldırılan 42 yaşında kadın olguya mide lavajı uygulanmış. Lavaj sonrası yoğun kusmaları başlayan hastada kısa süreli bir rahatlama sonrası bilinç hızla kapanmış, solunum ve dolaşımın durması üzerine resüsitasyonla yeniden canlandırılarak başka bir hastanenin yoğun bakım ünitesine sevk edilmiş ve solunum cihazına bağlanarak aktif kömür tedavisi başlanmıştır. Çekilen tomografide patoloji saptanmayan hastada ışık refleksi alınmamaya başlamış, konvülsiyonların başlaması üzerine tedaviye antikonvülzan ilave edilmiş. Bu arada yediği bitkinin baldıran otu olduğu öğrenilmiş ve klinik seyir de zehirlenmeyle uyumlu bulunmuş. Hastanın yatışının 9.gününde cevapsız bradikardi sonrası kardiyak arrest gelişmesi üzerine



Resim 2: Baldıran zehiri içerek intihar eden Socrates

yapılan resüsitasyona yanıt alınamamış ve eks olarak kabul edilmiş. Yapılan adli muayene işlemi sonrasında ölüm sebebinin tespit edilmesi amacıyla otopsi yapılmak üzere Adli Tıp Kurumu'na gönderilmiştir.

Dış muayenede tıbbi girişimlere ait iğne izleri dışında özellik saptanmadı. İç muayenede; 1420 gram tartılan beyinde formasyon kaybı, kıvamda yumuşama ve yer yer erime alanları olduğu saptandı. Kafa kubbe ve kaide kemikleri sağlam bulundu. Göğüs ve boyun organlarının tetkikinde; akciğer ağırlıklarında artış, akciğer kesitlerinde alacalı görünüm, kıvamda sertleşme dışında özellik saptanmadı. Batın açıldığında; karaciğer 1870 gram ağırlıkta olup, yüzey ve kesitlerinde nodüler görünüm saptandı.

Hastane yatışı nedeniyle toksikolojik analiz için örnek alınmadı. İç organ parçalarının rutin histopatolojik incelemesinde; myokard ve böbrekte hiperemi,

akciğerde taze lobüler pnömoni ve irinli bronşit, karaciğerde ağır hiperemi, beyin ve beyincikte otoliz saptanmıştır.

Her ne kadar hastane yatışı nedeniyle toksikolojik analiz yapılamamışsa da tıbbi belgelerde tanımlanan klinik bulgular ile otopsisinde ölüme müessir travmatik değişim saptanmayan kişide ölümün baldıran otu (conium maculatum) zehirlenmesi ve gelişen komplikasyonlar sonucu meydana gelmiş olduğu kanaatine varılmıştır.

## TARTIŞMA

Maydanozgillerden olan baldıran otunun maydanoz veya Frenk maydanozu sanılarak yenilmesi sonucu zehirlenmeler meydana gelebilmektedir. Zehirlenmeden sorumlu olan aktif bileşikler alkaloidler olup, heterosiklik bir halkada N içermektedir. Baldıran otunda bulunan alkaloidler conium alkaloidleri olarak tanımlanmaktadır. Bu alkaloidler

yapısal olarak nikotine benzer ve patofizyolojileri de benzerdir. Başlangıçta oluşan nikotik aktivasyon santral sinir sisteminde stimülasyona yol açmaktadır. Bu evrede görülen semptomlar baş ağrısı, ataksi, salivasyon, diaforez ve taşikardidir. Şiddetli zehirlenme olgularında bu faz bradikardi, asendan motor paralizi gibi bulgularla karakterize olan depresan bir fazla devam etmektedir. Santral sinir sisteminde depresyon ve özellikle nöromusküler bileşke de non-depolarizan blokajla solunum felci ve ölüme sonuçlanmaktadır (3).

Olay tarihinde bahçeden topladığı bitkileri çiğ olarak yedikten sonra ağız kuruluğu, halsizlik, fenalaşma yakınmasıyla özel bir hastaneye kaldırılan 42 yaşındaki kadın olgumuzda mide lavajı uygulanmış, lavaj sonrası yoğun kusmaları başlayan hastada kısa süreli bir rahatlama sonrası bilinç hızla kapanmış, solunum ve dolaşımın durması üzerine resüsitasyonla yeniden canlandırılarak başka bir hastanenin yoğun bakım ünitesine sevk edilmiş ve solunum cihazına bağlanarak aktif kömür tedavisi başlanmıştır. Önceleri alınan toksik madde hakkında veriye ulaşılamayan olguda yenilen bitkinin baldıran otu olduğu öğrenilmiş ve klinik seyir de zehirlenmeyle uyumlu bulunmuştur.

Yapılan otopside ölüme müessir travmatik değişim saptanmamış olup, akciğerlerde kıvamda sertlik ve alacalı görünüm ve akciğer ağırlıklarında artış dışında

patolojik bulgu saptanmamıştır. İç organ parçalarının rutin histopatolojik incelemesinde ise akciğerde taze lobüler pnömoni ve irinli bronşit saptanmış, diğer organlarda ise hiperemi dışında patoloji belirlenmemiştir. Olguda her ne kadar hastane yatışı nedeniyle toksikolojik analiz yapılamamışsa da tıbbi belgelerde tanımlanan klinik bulgular ile otopsisinde ölüme müessir travmatik değişim saptanmayan kişide ölümün baldıran otu (conium maculatum) zehirlenmesi ve gelişen komplikasyonlar sonucu meydana gelmiş olduğu kanaatine varılmıştır.

Ülkemizde şifalı bitkilere yoğun ilgi duyulmakta ve bu ilgi günden güne artmaktadır. Çoğu zaman başkasının tavsiyesi üzerine bu türden bitkiler tedavi amaçlı olarak bilinçsizce kullanılmaktadır. Bu bilinçsizce kullanım şifa ararken ölümlerle neticelenen trajik sonuçlara neden olabilmektedir. Bitkilerin tedavi amacıyla bilinçsizce kullanımının önüne geçilmesi ve bu türden trajik sonuçlarla karşılaşılmasında için bu konuda bilgilendirme ve eğitimin önemli rol sahibi olacağını düşünmekteyiz.

## KAYNAKLAR

1. Çoltu A, Erol O. Conium maculatum (Baldıran otu)'na bağlı bir zehirlenme olgusu. Adli Tıp Dergisi 1989;5:197-99.
2. Vetter J. Poison hemlock (Conium maculatum L). Food Chem Toxicol 2004;42(9):1373-82.
3. Worthley LI. Clinical toxicology: part II. Diagnosis and management of uncommon poisonings. Crit Care Resusc 2002;5(1):73-6.
4. Davies ML, Davies TA. Hemlock: Murder before the Lord. Med Sci Law 1994;34(4):331-3.
5. Lopez TA, Cid MS, Bianchini ML. Biochemistry of hemlock alkaloids and their acute and chronic toxicity in livestock. A review. Toxicon 1999;37(6):841-65.
6. <http://www.eyewitnesstohistory.com/socrates.htm> Erişim tarihi: 04.07.2013.