

Olgu Sunumu

Nadir Görülen Bir Suicid Yöntemi, Elma Çekirdekleri: Bir Olgu Sunumu

Gökhan ÖZPOLAT^{1,a}

¹Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Erzurum, Türkiye

ÖZ

Amigdalinin dahil siyanojenik glikozitler doğal olarak oluşan bitkisel toksinlerdir. Elma çekirdekleri potansiyel olarak toksik bir bileşik olan amigdalin içerir. Oral yolla alınan amigdalin ince bağırsakta bulunan beta glukuronidaz ile siyanüre hidrolize edilir ve siyanür zehirlenmesine yol açar. Nadiren kullanılan ve karmaşık yöntemleri içeren suicid girişimleri özellikle önemlidir ve oral yolla siyanüre dönüşebilecek toksinlerin alımı da bu kapsamda düşünülebilir. Suicid girişimi ile başvuran olgularda kişilik bozukluğu sıklıkla teşhis edilmektedir ve Borderline Kişilik Bozukluğu toplum içerisinde suicid girişimleri açısından riskin en yüksek olduğu tanılardan biridir. Bu olgu sunumunda elma çekirdekleri ile suicid girişiminde bulunan ve borderline kişilik bozukluğu tanısı olan bir hastada siyanür toksisitesinin belirti ve bulgularının erken dönemde tanınmasının ve tedavi edilmesinin başarılı bir klinik sonuç için hayati önem taşıdığı gösterilmeye çalışılmıştır. Özellikle kişilik bozukluğu olan hastalarda nadir görülen suicid yöntemlerine ve olası risk faktörlerine yeniden dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Borderline, Siyanür, Suicid, Amigdalin, Elma Çekirdeği.

ABSTRACT

A Rare Suicid Method, Apple Kernels: A Case Report

Cyanogenic glycosides including amygdaline are naturally occurring herbal toxins. Apple seeds contain amygdalin, a potentially toxic compound. Orally amygdalin is hydrolyzed to cyanide with beta-glucuronidase in the small intestine and leads to cyanide poisoning. Suicidal attempts which are rarely used and involve complex methods are particularly important and oral intake of toxins that can turn into cyanide can also be considered in this context. Personality disorders are frequently diagnosed in cases presenting with suicid attempt and borderline personality disorder is one of the highest risk in terms of suicid attempt in the community. In this case report, a patient who attempted suicid with apple kernels and considered borderline personality disorder is presented. It is aimed to demonstrate that the early recognition and treatment of signs and symptoms of cyanide toxicity is vital for a successful clinical outcome and to draw attention to rare suicidal methods and possible risk factors, especially in patients with personality disorders.

Keywords: Borderline, Cyanide, Suicid, Amygdalin, Apple Kernel.

Bu makale atıfta nasıl kullanılır: Özpolat G. Nadir Görülen Bir Suicid Yöntemi, Elma Çekirdekleri: Bir Olgu Sunumu. Fırat Tıp Dergisi 2021; 26(4): 255-258.

How to cite this article: Ozpolat G. A Rare Suicid Method, Apple Kernels: A Case Report. Fırat Med J 2021; 26(4): 255-258.

ORCID IDs: G.Ö. 0000-0003-2623-7236.

Amigdalin, bitkiler aleminde 2500'den fazla türde yaygın olarak bulunan potansiyel olarak zehirli olabilen bir siyanojenik glikozittir (1). Siyanojenik glikozitler elma, badem, fasulye, tahıllar gibi ekonomik açıdan önemli gıda bitkilerinde de bulunur (2). Bilimsel ismi ile Malus Domestica yani elma, insan sağlığı açısından yararlı çok sayıda bileşik içermesine rağmen çekirdekleri potansiyel olarak toksik bir bileşik olan amigdalin içerir (3). Amigdalinin oral yolla alımı ise siyanür zehirlenmesi ile ilişkilendirilmiştir (4). Oral yolla alınan amigdalin ince bağırsakta bulunan beta glukuronidaz ile siyanüre hidrolize edilir (5). Gastrointestinal sistemdeki bu enzimatik dönüşüm nedeniyle oral amigdalinin intravenöz formdan 40 kat daha güçlü olduğu tahmin edilmektedir (6). Siyanür sitokrom oksidaz üzerindeki ferrik formda bulunan iyonlara bağlanır, elektron transport zincirini ve oksidatif metabolizmayı durdurarak hücre içinde hipoksiye ve sonuç ola-

rak laktik asidoza neden olur. Hafif ve orta şiddetli siyanür toksisitesi taşikardi, baş ağrısı, konfüzyon, bulantı ve halsizliğe neden olabilirken şiddetli vakalarda siyanoz, koma, konvülsiyon, aritmi, kardiyak arrest hatta ölüm görülebilir (7). Nadiren kullanılan ve karmaşık yöntemleri içeren suicid girişimleri özellikle önemlidir (8). Tehlikeli ilaçlar, organofosfat, koroziv maddeler, ası, ateşli silahlar, yüksekten atlama ve kesici-delici nesnelere kullanılarak yapılan suicid girişimleri ciddi girişimler olarak değerlendirilmektedir (9). Oral yolla siyanür alımı da bu kapsamda düşünülebilir. Bu olgu sunumunda elma çekirdekleri ile suicid girişiminde bulunan ve borderline kişilik bozukluğu tanısı olan bir hastada siyanür toksisitesinin belirti ve bulgularının erken dönemde tanınmasının ve tedavi edilmesinin başarılı bir klinik sonuç için hayati önem taşıdığı gösterilmeye çalışılmıştır. Özellikle kişilik bozukluğu olan hastalarda nadir görülen suicid yöntemlerine ve olası

^aYazışma Adresi: Gökhan ÖZPOLAT, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Erzurum, Türkiye

Tel: 0507 470 4455

Geliş Tarihi/Received: 14.07.2020

e-mail: gokhan_dr_ozpolat@hotmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 29.09.2021

risk faktörlerine yeniden dikkat çekmek amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Yirmi yaşında, bekar, erkek hasta yakınları tarafından evinde bilinci kapalı ve ağzından köpük gelmiş şekilde bulunmuş. Hastanın bulunduğu odada tanımlanamayan bir koku olması üzerine Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ve 112 ekiplerine bildirimde bulunulmuş. Olay yeri incelemesi neticesinde siyanür içme şüphesi ile hasta ve hasta ile temas eden yakınları hastane acil servisine getirilmiş. Acil servise kabulünde bilinci kapalı olan hastanın Glaskow Koma Skoru 4 olarak değerlendirilmiş, entübe edilen hastaya hidrokso-balamın verilmiş ve izolasyon yoğun bakım ünitesine alınmış. Metabolik asidoz tablosu olan hastaya sodyum bikarbonat infüzyonu başlanmış. Kasılmaları olan hasta nöroloji bölümüne konsülte edilmiş. Hastaya epanetin amp 3x1 olarak başlanmış. Yaklaşık 5 gün süren yoğun bakım takibi sonucunda genel durumu düzelen, bilinci açılan ve izolasyon ihtiyacı kalmayan hasta için psikiyatri konsültasyonu istenmişti. İlk görüşmede hasta ile yeterli iletişim kurulamayınca kapalı servise yatırılarak gözlem altına alınmasının uygun olduğu düşünüldü. Psikiyatri servisine devir alınan hasta ile yapılan sonraki görüşmede 3 kardeşin en büyüğü olduğu, 2 kez üst üste sınıfta kalması üzerine okul ile ilişkisinin kesildiği, sosyal medya, sinema ve oyunculuk ile ilgilendiği, ilerde film yapımcısı olmak istediği, daha önceden psikiyatri başvurusunun olmadığı öğrenildi. Hasta ailesinin sosyoekonomik durumunun düşük olduğunu, bir kız kardeşinin evi terk ettiğini, annesi ile ilişkilerinin küçük yaşlardan beri iyi olmadığını, ebeveynlerinden yeterli ilgiyi görmediğini, çocukken genellikle babasının iş yerinde vakit geçirdiklerini ifade etti. Hastanın görüşme sırasında duygulanımı ile anlatıkları arasında uygunsuzluk mevcuttu. İntihar girişimi haberinin sosyal medyaya yansıyor yansımadığını soruyor ve yakınlarından psikiyatri servisinde fotoğrafının çekilmesini istiyordu. Birkaç gün sonra rol aldığı bir filmin galası olduğunu ve galaya yetişip yetişemeyeceğini merak ediyordu. Hastanın fiziksel gözleminde sağ kolunda Adolf Hitler'e ait bir dövme ve göğüs bölgesinde Hitler ile özdeşleşmiş Gamalı Haç figürü şeklinde dövme olduğu gözlemlendi. Üst ekstremitelerde self mutilasyon izine rastlanılmadı. Hastaya dövmelerin kendisi için anlamı sorulduğunda ortaokul yıllarından beri Hitleri araştırdığını, kendisine saygı duyduğunu, bazı fikirlerini paylaştığını ifade etti. Zaman zaman aklına intihar düşünceleri geldiğini, Hitler döneminde siyanür içerek intihar edenlerin olduğunu öğrendiğini, internete araştırma yaptığını, bu sayede elma çekirdeklerinde siyanüre dönüşebilecek maddeler olduğunu öğrendiğini ifade etti. Hastanın internette araştırma yaptığı sitelere ulaşıldı ve amigdalin adı verilen maddeden bahsedildiği görüldü. Hasta bu eylemi gerçekleştirmek için neredeyse bir yıla yakın süredir 700 tane elma çekirdeği biriktirdiğini ifade etti. Babası da hastanın odasında içinde elma çekirdekleri olan bir kavanoz gördüklerini

doğruluyordu. Hasta eylemi gerçekleştirmeden önce bazı yakın arkadaşlarına veda içerikli mesajlar göndermişti. Hasta aslında dışa dönük bir kişilik yapısının olduğunu, sosyal ilişkilerinin iyi olduğunu ancak kuralara uymakta zorluk yaşadığını, bu nedenle okuldan atıldığını, yaşlanmaktan, yalnız kalmaktan, kendi ihtiyaçlarını karşılayamayacak duruma gelmekten korktuğunu ifade ediyordu. Hastaya uygulanan Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçek puanı 8 olarak değerlendirildi. Beck Depresyon Envanteri 7 puan olarak değerlendirildi. Hastada depresif bozukluktan çok kişilik bozukluğu olabileceği düşünüldü. Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri uygulandı ve bulgular borderline kişilik bozukluğu (BKB) profili ile uyumlu olarak yorumlandı.

TARTIŞMA

Oral yolla alınan amigdalin ince bağırsakta bulunan beta glukuronidaz ile siyanüre hidrolize edilir (5). Siyanür hızlı etkilidir, sitokrom oksidaz sistemini bozarak toksik etkilere neden olur. Siyanür toksisitesinde oksijen dokulara ulaşabilmesine rağmen kullanılmaz ve bu durum hipoksiye ve metabolik asidoda yol açar (10, 11). Siyanür çözeltilerinden havaya salınan hidro-siyanik asit (HCN) kokusu çoğu gözlemci tarafından küçük konsantrasyonlarda bile kolayca fark edilebilir. HCN'nin acı badem veya acıbadem kurabiyesine benzer karakteristik bir kokusu ve tadı vardır. Nefes ya da kusmuktaki siyanür kokusu siyanür zehirlenmesinin önemli bir belirtisidir (12). Nitekim bizim vakamızda da olay yerindeki kokudan yola çıkılarak siyanür zehirlenmesi olabileceği düşünülmüştür. Siyanür zehirlenmesinin tedavisinde öncelikle siyanürden şüphe duyulması ve doğru tanı konulması oldukça önemlidir. Genç, öncesinde depresif duygudurumu olan ve olay yerinde karakteristik kokunun olduğu suid vakalarında siyanür zehirlenmesi akla gelmelidir (13). Siyanür zehirlenmesi ayrıca yüksek anyon açıklı metabolik asidoz tablosuna yol açar (11). Bu açıdan suid girişimi öyküsü olan ve metabolik asidoz tablosu olan olgularda siyanür kullanımı akla gelmelidir. Literatüre bakıldığında meyve çekirdekleri ya da tohumları ile siyanür zehirlenmesinin nadir olduğu görülmektedir (14). Böyle bir yöntemin suid amaçlı kullanımına ise literatürde rastlamadık. Olağandışı yöntemler ile suid girişiminde bulunan olgularda ciddi psikiyatrik bozuklukların daha yüksek oranda görüldüğü bildirilmiştir (15). Suid girişimlerinde sıklıkla karşılaşılan psikiyatrik bozuklukların başında kişilik bozuklukları gelmektedir (16). Borderline kişilik bozukluğu toplum içerisinde suid girişimleri açısından riskin en yüksek olduğu tanılardan biri olarak tanımlanmıştır (17). Literatüre bakıldığında BKB'de vakamızdaki gibi bir yöntem ile suid girişiminin daha önceden bildirildiği bilgisine rastlamadık. Borderline kişilik bozukluğu olan hastalarda genellikle ilaç intoksikasyonu şeklinde olmak üzere suid girişimi sık görülür (18). Borderline hastalarda suid açısından en büyük risk altında olan-

lar önceden suicid girişimi olanlar, komorbid major depresif bozukluğu ve madde kullanım bozukluğu olanlardır. İlginç şekilde bizim vakamızda major depresif bozukluk tanısı düşünülmedi, depresyon açısından uygulanan klinik ölçek puanları düşüktü, alkol ve madde kullanım bozukluğu tespit edilmedi. Bununla birlikte BKB olan kişilerde labil duygulanım, güvensiz bağlanma ve kimlik sorunlarının suicid girişimi ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (19, 20). Bizim olgumuzda da gerek alınan öyküden gerek yapılan ruhsal durum muayenesinde hastanın sıklıkla labil duygulanım sergilediği öğrenildi. Ayrıca ebeveyn-çocuk bağlanması açısından özellikle annesi ile güvensiz bağlanma modeli geliştirdiği, sosyal medya aracılığıyla kendisine toplum içinde farklı bir kimlik kazandırmaya çalıştığı düşünülmüştür. BKB olan hastaların suicid girişimlerinde genellikle düşük dozda ilaç alımı olduğu ve hastanın girişimden önce potansiyel olarak ölümcül olabilecek dozlarda ilaç olsa bile kendisine yardım edebilecek ve müdahalede bulunabilecek kişilerle temasa geçtiği bildirilmiştir (21). Bizim vakamızda ise hasta nadir görülen ancak potansiyel olarak ölümcül olabilecek bir yöntemle başvurmuştu ancak genel bilgiye uygun şekilde girişimin hemen öncesinde bazı arkadaşlarına veda içerikli mesajlar göndermişti. Genel olarak BKB'nda suicid girişimlerinin hastalığın ilerleyen dönemlerinde ve uzun süren başarısız tedavi süreçlerinin sonucunda gözlemlendiği bildirilmiştir (22). 15 yıllık bir takip çalışması BKB'de suicid için ortalama yaşı 30 olarak bildirirken 27 yıllık bir izlem çalışması ise suicid için ortalama yaşı 37 olarak bildirmiştir (23, 24). Dolayısıyla hastaların genç yaşlarda iken yüksek suicid

riski altında olmadığı bildirilmiştir (21). Literatüre karşın bizim vakamızda daha önceden psikiyatri başvurusu yoktu, bu nedenle ilk kez tanı alıyordu ve hastamızda suicid girişiminin görüldüğü yaş 20 idi ve potansiyel olarak ciddi bir yöntem tercih edilmişti. Bununla birlikte BKB'de genç yaşta görülen suicid girişimlerinin erkek cinsiyette daha sık olduğu bildirilmiştir (25). Vakamızın da erkek olması genç yaşta görülme durumunu açıklıyor olabilir. Hastanın daha önceden zaman zaman suicid düşünceleri olmakla birlikte suicid girişimi öyküsü yoktu. Girişimin uzan zaman öncesinden düşünülmesi ve hazırlık yapılması suicid girişiminin impulsif olmadığını düşündürdü. Suicid için seçilen yöntem, yöntemin kişi tarafından ulaşılabilirliğine ve kullanılabilirliğine, kişinin yöntemin ölümcüllüğü hakkındaki bilgisine, yaş, cinsiyet, etnik köken, kültür, din, kişisel inançlar, meslek, eğitim durumu, medya etkisi gibi faktörlere göre değişkenlik göstermektedir (26-29). Olgumuzun Hitler ve 2. Dünya Savaşı yıllarına dair detaylı bilgi sahibi olduğu, yaptırdığı dövme-lerden Hitlerlere karşı sempati beslediği anlaşılıyordu. Hitlerin de siyanür içerek intihar ettiğini ifade ediyordu. Bu durum da kişisel inançların, bireysel ve farklı bir kimlik oluşturma çabasının seçilen suicid yöntemi üzerindeki etkisine örnek teşkil edebilir. Sonuç olarak bu vaka siyanür toksisitesinin belirti ve bulgularının erken dönemde tanınmasının ve tedavi edilmesinin başarılı bir klinik sonuç için hayati önem taşıdığını göstermekle birlikte özellikle kişilik bozukluğu olan hastalarda nadir görülen suicid yöntemlerine ve olası risk faktörlerine yeniden dikkat çekmek açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Ganjewala D. Advances in cyanogenic glycosides biosynthesis and analyses in plants: A review. *Acta Biol Szeged* 2010; 54: 1-14.
2. Jones DA. Why are so many food plants cyanogenic? *Phytochemistry* 1998; 47: 155-62.
3. Bolarinwa IF, Orfila C, Morgan MR. Determination of amygdalin in apple seeds, fresh apples and processed apple juices. *Food Chem* 2015; 170: 437-42.
4. Horneber M, Ernst E, Milazzo S. Laetrile treatment for cancer. *Cochrane Database Syst. Rev* 2015; 2015: 4.
5. Morse DL, Harrington J, Heath Jr C. Laetrile, apricot pits, and cyanide poisoning. *N Engl J Med* 1976; 295: 1264.
6. Shragg T, Albertson TE, Fisher Jr CJ. Cyanide poisoning after bitter almond ingestion. *WJM* 1982; 136: 65.

7. Meredith T, Jacobsen D, Haines J, Berger J-C, van Heijst A, Organization WH. Antidotes for poisoning by cyanide/scientific editors, TJ Meredith...[et al.]; guest editor, ANP van Heijst. Antidotes for poisoning by cyanide/scientific editors, TJ Meredith[et al.]; guest editor, ANP van Heijst 1993.
8. Arun M, Palimar V, Kumar GP, Menezes RG. Unusual methods of suicide: complexities in investigation. *MED SCI LAW* 2010; 50: 149-53.
9. Kesebir S, Gülpek D, Noyan MA. Özkiyim girisimlerinin dogasi/The nature of committing suicide. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2002; 3: 88.
10. Prieto I, Pujol I, Santiuste C, Poyo-Guerrero R, Diego A. Acute cyanide poisoning by subcutaneous injection. *Emerg Med J* 2005; 22: 389-90.
11. Koçak S, DüNDAR ZD, Demirci Ş, Cander B, Doğan H. Cyanide intoxication: a case report. *J Emerg Med Case Rep* 2010; 1: 11-4.
12. Gwilt J. The odour of (potassium) cyanide. *Med Leg J* 1961; 29: 98.
13. De Busk R, Seidl L. Attempted suicide by cyanide. A report of two cases. *Calif. Med* 1969; 110: 394.
14. Kaya A, Okur M, Ustyol L, Temel H, Çaksen H. Acute cyanide poisoning after eating apricot pits: a case report. *Turk Arch Ped* 2012; 47: 141-2.
15. Salem A, Dragoteanu C, Marinescu M, Onicas C. Atypical methods of suicide—case reports and literature review. *Rom J Leg Med* 2009; 3: 199-204.
16. Overholser JC, Stockmeier C, Dilley G, Freiheit S. Personality disorders in suicide attempters and completers: Preliminary findings. *Arch Suicide Res* 2002; 6: 123-33.
17. Bolton JM, Robinson J. Population-attributable fractions of Axis I and Axis II mental disorders for suicide attempts: findings from a representative sample of the adult, noninstitutionalized US population. *Am J Public Health* 2010; 100: 2473-80.
18. Soloff PH, Lynch KG, Kelly TM, Malone KM, Mann JJ. Characteristics of suicide attempts of patients with major depressive episode and borderline personality disorder: a comparative study. *Am J Psychiatry* 2000; 157: 601-8.
19. Adrian M, Zeman J, Erdley C, Lisa L, Sim L. Emotional dysregulation and interpersonal difficulties as risk factors for nonsuicidal self-injury in adolescent girls. *J Abnorm Child Psychol* 2011; 39: 389-400.
20. Franklin JC, Aaron RV, Arthur MS, Shorkey SP, Prinstein MJ. Nonsuicidal self-injury and diminished pain perception: The role of emotion dysregulation. *Compr Psychiatry* 2012; 53: 691-700.
21. Paris J. Suicidality in borderline personality disorder. *Medicina* 2019; 55: 223.
22. Paris J. Personality disorders over time: precursors, course and outcome. *J Pers Disord* 2003; 17: 479-88.
23. Stone MH. The fate of borderline patients: Successful outcome and psychiatric practice: Guilford Press; 1990.
24. Paris J, Zweig-Frank H. The 27-year follow-up of patients with borderline personality disorder. *Compr Psychiatry* 2001.
25. Lesage AD, Boyer R, Grunberg F et al. Suicide and mental disorders: a case-control study of young men. *Am J Psychiatry* 1994; 151: 1063-8.
26. Arafat SY. Suicide in Bangladesh: a mini review. *J Behav Health* 2017; 6: 66-9.
27. Arafat S. Not all suicide is preventable: a letter to the editor. *ASIAN J PSYCHIATR* 2018; 36: 19.
28. Wu KC-C, Chen Y-Y, Yip PS. Suicide methods in Asia: implications in suicide prevention. *Int J Environ Res Public Health* 2012; 9: 1135-58.
29. Austin AE, Byard RW. Skin messages in suicide—an unusual occurrence. *J Forensic Leg Med* 2013; 20: 618-20.