

# Kıncanatlı Larvalarına (Coleoptera: Cantharidae) Bağlı Sindirim Sistemi Enfestasyonu: Bir Olgu Sunumu

## Infestation of the Human Digestive System with Beetle Larvae (Coleoptera: Cantharidae): A Case Report

Hasan Yılmaz<sup>1</sup>, Zeynep Taş Cengiz<sup>1</sup>, Ahmet Cumhur Dülger<sup>2</sup>, Pınar Ekici<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Van, Türkiye

<sup>2</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bilim Dalı, Van, Türkiye

<sup>3</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu, Van, Türkiye

### ÖZET

Bu çalışma, bir çocuk hastada Coleoptera larvalarının neden olduğu sindirim sistemi enfestasyonunu rapor etmek amacıyla yapılmıştır. Hasta kusmuk ve dışkılarından böcek larvası çıkması, karın ağrısı, kasıklarda ağrı, iştahsızlık, saç dökülmesi, aşırı temizlik davranışı, aşırı sinirlilik hali ve dikkat dağınıklığı şikâyetleri ile hastanemize başvurmuştur. Larvaların tipik olarak Coleoptera takımından Cantharidae ailesine bağlı insektlerin larvalarının morfolojisine sahip olduğu görülmüştür. Tedavi için tek doz albendazol (400 mg) kullanılmıştır. Sonuç olarak sunmuş olduğumuz bu vaka ile oral yolla rastlantısal olarak alınan Coleoptera larvalarının insanların sindirim sisteminde canlılığını yitirmeden belli bir süre yaşamaya devam edebildiği ve hem toksik maddeleriyle hem de meydana getirdiği muhtemel irritasyonla çeşitli belirtilere neden olduğu görülmüştür. (*Türkiye Parazitol Derg* 2014; 38: 278-80)

**Anahtar Sözcükler:** Coleoptera larvası, sindirim sistemi, insan

**Geliş Tarihi:** 06.02.2014

**Kabul Tarihi:** 11.06.2014

### ABSTRACT

This study was conducted to report the digestive system infestation caused by the larvae of Coleoptera in a female pediatric patient. She was admitted to our hospital with the complaints of emergence of insect larvae from her vomit and feces, abdominal pain, inguinal pain, lack of appetite, hair loss, excessive cleaning behavior, extreme irritability, and distractibility. The larvae observed typically had the morphology of the larvae of insects related to the Cantharidae family in the Coleoptera order. For treatment, a single dose of albendazole (400 mg) was used. Consequently, in the present case, it was seen that the larvae of Coleoptera incidentally taken orally could continue to live for a period in the digestive tract of people, without losing vitality, and the larvae caused a variety of symptoms due to both their toxic agents and the possible irritation they caused. (*Türkiye Parazitol Derg* 2014; 38: 278-80)

**Keywords:** Coleoptera larvae, digestive system, human

**Received:** 06.02.2014

**Accepted:** 11.06.2014

**Yazışma Adresi / Address for Correspondence:** Dr. Zeynep Taş Cengiz, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Van, Türkiye.

Tel: +90 432 215 04 70 E-posta: ztas72@yahoo.com

DOI: 10.5152/tpd.2014.3548

©Telif hakkı 2014 Türkiye Parazitoloji Derneği - Makale metnine [www.tparazitolderg.org](http://www.tparazitolderg.org) web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2014 Turkish Society for Parasitology - Available online at [www.tparazitolderg.org](http://www.tparazitolderg.org)

## GİRİŞ

Coleoptera, Insecta sınıfı içinde yer alan ve kın kanatlı böcekleri içeren bir takımdır. Bugün saptanan tür sayısı 350,000 kadardır. Bu böceklerin yaşam şekilleri çok az bilinmekte; larvalarının ise ancak %10'u tanımlanmaktadır. Kınkanatlılar bitkiler, leşler, gübreler, bitkisel artıklar, kokuşmakta olan maddeler ile ve ayrıca avlanarak beslenir. Bu böceklerin pek az türü parazittir. Bunların hepsi holometabol gelişme gösterirler. Yumurta, larva ve pupa evrelerinin süresi farklıdır. Büyük türlerde bu süre birkaç yıl, küçük türlerde ise birkaç gün ya da birkaç haftadır. Larvaları yırtıcı olabilir ya da leş, gübre, değişik bitkisel ve hayvansal maddeler; bazı türleri ise mantarlar ile beslenir. Bu evrede genellikle uzun yapılı ve üç çift bacağına sahip olup, ağız yapıları çiğneyicidir (1-3).

Bu böceklerin insan ve hayvanlar tarafından yenilmesi sonucu toksikasyon ve zehirlenmelere neden olduğu ve yine bazı türlerinin deride vezikül ve dermatitise, çocuklarda enfestasyona sebep olduğu bildirilmiştir. Yapılan araştırmalarda bu böceklerin larvalarına bağlı uzun süreli bir sindirim sistemi enfestasyonuna rastlanmamıştır (1, 3, 4-6).

Bu çalışma, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Polikliniği'ne başvuran bir çocuk hastada Coleoptera larvalarının neden olduğu sindirim sistemi enfestasyonunu rapor etmek amacıyla yapılmıştır.

## OLGU SUNUMU

Vakamız Van'ın Erciş ilçesinde ikamet eden 12 yaşında bir kız çocuğu olup, kusmuk ve dışkıсында böcek larvası çıkması, karın ağrısı, iştahsızlık, kasıklarda ağrı, saç dökülmesi, aşırı temizlik davranışı, aşırı sinirlilik hali ve dikkat dağınıklığı şikâyetleri ile Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Polikliniğine başvurmuştur. Hasta, hikâyesinde hastanemize başvurmadan iki ay önce kusmukla yaklaşık 10 canlı parazit çıkardığını, bunun üzerine Erciş ilçesinde doktora gittiğini ve kendisine önerilen pirantel pamoat ve mebendazol'ü kullandıktan sonra birkaç kez dışkısı ile de larva çıkardığını, sonuç olarak toplam 30 adet kadar larva çıkarmış olduğunu ifade etmiştir. Fiziksel muayenesinde hastanın renginde sararma ve bitkinlik gözlenmiştir.

Larvalar hastanemizin Parazitoloji Laboratuvarında ve üniversitemizin Fen Fakültesi Biyoloji bölümünde incelenmiştir. Larvaların ancak aile düzeyinde teşhisi yapılmış olup yaklaşık 3 cm uzunlukta, uzun yapılı ve üç çift bacaklı olduğu ve tipik olarak Coleoptera

takımından Cantharidae ailesine bağlı insektlerin larvalarının morfolojisine (1, 3) sahip olduğu görülmüştür (Resim 1). Ayrıca nativ dışkı incelemesinde hastada *Entamoeba coli*, *Iodamoeba butschli* kistleri ile *Blastocystis hominis*'in bol miktarda vakuoler formuna rastlanmıştır. Hastada başka bir hastalık saptanmadığı gibi, biyokimyasal ve hematolojik değerlerinin normal sınırlar içinde olduğu, batin USG'de ise dikkat çeken bir bulguya rastlanmadığı görülmüştür. Hastanın bu enfestasyon nedeniyle tedirgin olması ve korkuya kapılması nedeniyle hemen tedaviye geçilmiş ve endoskopi gibi ileri tetkikler yapılamamıştır. Tedavide tek doz olarak albendazol (400 mg) kullanılmış, hastaya beslenme ve hijyen kuralları konusunda uyarılarda bulunulmuştur. Hasta bir ay sonra kontrole geldiğinde tedavi sonrasında dışkısıyla birkaç larva daha çıkardığını, beslenme ve hijyen kuralları konusunda titizlik gösterdikten sonra ise yukarıda belirtilen şikâyetlerin son bulduğunu ifade etmiş ayrıca hastanın dışkı bakışı yapılmış ve dışkısında herhangi bir paraziter etkene rastlanmamıştır.

## TARTIŞMA

Kınkanatlı böceklerin erişkinlerinin ağız yoluyla alınması sonucunda çeşitli derecelerde toksikasyon ve zehirlenmeler, deride vezikül ve dermatitler meydana gelir (1, 4, 6, 7-9). Coleoptera türlerinin erişkinlerinin göz, kulak gibi organlarda ve deri altında saptandığı bazı vaka bildirimleri olmuştur (7, 8). Fakat yapılan literatür taramasında Coleoptera türlerinin larvalarına bağlı uzun ya da kısa süre devam eden sindirim sistemi enfestasyonuna rastlanmamıştır.

Vakamız büyüklükleri yaklaşık 3 cm olan hem kusmuk hem de dışkı ile Coleoptera takımından Cantharidae ailesine bağlı insektlerin canlı larvalarını çıkarmıştır. Hastanın bu larvaları bir kaynaktan rastlantısal olarak yiyecek ya da sularla aldığı ve muhtemelen bu alımların defalarca tekrarlandığı anlaşılmıştır. Hastanın kusmukla ya da dışkıyla çıkardığı larvaların 3 cm kadar büyük olması ve bu büyüklük ile kolayca fark edilebilmesi, hastanın larvaları gözle zor fark edilecek bir büyüklükteyken aldığını akla getirmektedir. Çocuğun evin yakınında bulunan durgun akarsudan birkaç defa su içtiğini söylemesi, suyun akıntısız olan bölgesine böceğin bıraktığı yumurtalardan gelişen larvaları içtiği bu su ile almış olabileceğini düşündürmektedir. Hastada saç dökülmesi, aşırı sinirlilik hali, dikkat dağınıklığı, iştahsızlık, karın ve kasık ağrısı gibi şikâyetlerin bu böceklerin larvaları ve larvaların toksinlerine bağlı olarak olduğu kanaatine varılmıştır.



Resim 1. a-c. Cantharidae larvası (orijinal) (a) Dorsal, (b) Ventralden anterior, (c) Ventralden baş

Bu olguda, böceğin larvalarının mide ortamında hastanın yediği besinlerle canlılığını devam ettirdiği anlaşılmaktadır. Larvanın sahip olduğu kalın ve dayanıklı tabaka ile kendini midenin asidik ortamından koruduğu ve ulaştığı büyüklük düşünülünce bir gelişim gösterdiği tahmin edilmektedir. Hastanın bu enfestasyon nedeniyle tedirgin olması ve korkuya kapılması nedeniyle, ailesinin isteği ile hemen tedaviye geçilmiş olup endoskopi gibi ileri tetkikler yapılamamıştır. Bu nedenle de midenin histolojik durumu konusunda bir bulgu elde edilememiştir. Tedavide tek doz olarak albendazol kullanılmış, hastaya beslenme ve hijyen kuralları konusunda uyarılarda bulunulmuştur. Kontrolde hastanın şikayetlerinin son bulduğu görülmüştür.

Hastanın ilk tedavisinde mebendazol ve pirantel pamoate kullanımını takiben çok sayıda larva düşürmüş olması, mebendazol gibi albendazol'un de benzimidazol grubu ilaç olması, yan etkilerinin az ve geniş bir etki alanına sahip olması nedenleriyle tedavide albendazol kullanımına karar verilmiştir. Tedavi sonrasında hastanın dışkıyla birkaç larva daha çıkarması ve genel durumunda iyileşmeler olması nedeniyle ilacın etkili olduğu düşünülmüştür.

## SONUÇ

Sonuç olarak sunmuş olduğumuz bu vaka ile oral yolla rastlantısal olarak alınan Coleoptera larvalarının insanların sindirim sisteminde canlılığını yitirmeden belli bir süre yaşamaya devam edebildiği ve hem toksik maddeleriyle hem de meydana getirdiği muhtemel irritasyonla çeşitli belirtilere neden olduğu görülmüştür.

**Etik Komite Onayı:** Çalışmanın retrospektif tasarımından dolayı etik kurul onayı alınmamıştır.

**Hasta Onamı:** Çalışmamızın retrospektif tasarımından dolayı hasta onamı alınmamıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış Bağımsız

**Yazar Katkıları:** Fikir - H.Y.; Tasarım - H.Y., Z.T.C.; Denetleme - H.Y.; Kaynaklar - H.Y., Z.T.C.; Malzemeler - H.Y., Z.T.C., A.C.D., P.E.; Veri Toplanması ve/veya işlemesi - H.Y., Z.T.C., A.C.D.; Analiz ve/veya Yorum - H.Y., Z.T.C., A.C.D., P.E.; Literatür taraması - Z.T.C., A.C.D., P.E.; Yazıyı Yazan - H.Y., Z.T.C.; Eleştirel İnceleme - H.Y.

**Teşekkür:** Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Muhabbet Kemal Koçak'a teşhis aşamasındaki yardımlarından dolayı teşekkür ederiz.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics Committee Approval was not received due to the retrospective nature of the study.

**Informed Consent:** Informed consent was not obtained due to the retrospective nature of this case.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author contributions:** Concept - H.Y.; Design - H.Y., Z.T.C.; Supervision - H.Y.; Funding - H.Y., Z.T.C.; Materials - H.Y., Z.T.C., A.C.D., P.E.; Data Collection and/or Processing - H.Y., Z.T.C., A.C.D.; Analysis and/or Interpretation - H.Y., Z.T.C., A.C.D., P.E.; Literature Review - Z.T.C., A.C.D., P.E.; Writer - H.Y., Z.T.C.; Critical Review - H.Y.

**Acknowledgements:** Thank to Muhabbet Kemal Koçak for his contributions to the study.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## KAYNAKLAR

1. Demirsoy A. Yaşamın Temel Kuralları. Omurgasızlar/Böcekler, Entomoloji. Cilt-II / Kısım-II, Beşinci Baskı. Ankara: Meteksan A.Ş.; 1997.
2. Mimioğlu M. Veteriner ve Tıbbi Artropodoloji. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi; 1973.
3. Merdivenci A. Medikal Entomoloji Ders Kitabı. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları; 1981.
4. Beeson BB, De Courcy Henshaw DJ, Erzindioğlu YZ. Clinical curio: Tribolium Macleay (Coleoptera: Tenebrionidae) infestation in children. Br Med J (Clin Res Ed) 1983; 22: 1198. [CrossRef]
5. Soulsby, E.J.L. Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals. 7th Edition. London: Bailliere Tindall; 1982.
6. Zimmerman JL. Beetle larvae ingestion. Am Fam Physician 1991; 43: 405-8.
7. Bhargava D, Victor R. Carabid beetle invasion of the ear in Oman. Wilderness Environ Med 1999; 10: 157-60. [CrossRef]
8. Chung RS, Chew RY, Au-Eong KG. Coleoptera cincindelidae beetle in the eye. Singapore Med J 2005; 46: 564-5.
9. Sendur N, Savk E, Karaman G. Paederus dermatitis: a report of 46 cases in Aydın, Turkey. Dermatology 1999; 199: 353-5. [CrossRef]