

Çarpan Balığı: Denizden Uzakta Deniz Canlıları ile Zehirlenme Vakası

Greater Weever Fish: A Case of Poisoning with Sea Creatures Far Away from the Sea

Sezin BOZKURT,¹ Sertaç GÜLER,² Gökhan AKSEL,² İsa KILIÇASLAN¹

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara;

²Mardin Devlet Hastanesi, Acil Servis, Mardin

ÖZET

Çarpan balığı olarak bilinen *Trachinus Draco* ile olan zehirlenmeler, muhtemelen rapor edildiğinden çok daha sık görülmektedir. Ancak literatürde *Trachinus* türlerinin zehirlenmelerini tanımlayan oldukça az sayıda klinik vaka bildirilmiştir. Biz bu olgumuzda çarpan balığı ile zehirlenen bir vakanın bulgularını ve tedavi yöntemlerini tanımlamaya ve denizden uzakta ölü deniz canlıları ile zehirlenmelerin olabileceğini vurgulamaya çalıştık.

Anahtar sözcükler: Acil servis; çarpan balığı; *Trachinus Draco*; zehirli balık.

SUMMARY

Trachinus Draco, known as greater weever fish, probably seen more frequently than has been reported. However, only a few clinical cases have been reported in the literature that describes *Trachinus* species envenomation. Here, we presented a case poisoned by a weever fish and tried to describe the signs/symptoms and treatment modalities of the weever fish envenomation and also tried to emphasize poisonings that could be far from the sea with dead sea creatures.

Key words: Emergency; greater weever; *Trachinus Draco*; venomous fish.

Giriş

Deniz canlılarıyla zehirlenmelere, balıkçılığın ve deniz turizminin yoğun olduğu kıyı kesimlerinde sıkça rastlanmaktadır. Bu vakalar basit bir lokal deri enfeksiyonundan anafilaksiye kadar ilerleyen geniş bir klinik spektrum ile başvurabilirler. Çarpan balığı olarak bilinen *Trachinus Draco* ile olan zehirlenmeler ise, muhtemelen rapor edildiğinden çok daha sık görülmektedir. Ancak literatürde *Trachinus* zehirlenmelerini tanımlayan oldukça az sayıda klinik vaka bildirilmiştir.

Biz bu olgu sunumu ile hem çarpan balığı ile zehirlenme belirti/bulgularını ve tedavi seçimlerini tartışmayı hedefledik, hem de denizden uzakta ölü deniz canlıları ile zehirlenmelerin olabileceğini vurgulamaya çalıştık.

Olgu Sunumu

Balık restoranında çalışan 30 yaşındaki erkek hasta, sağ el 3. parmağında ağrı, şişlik ve kızarıklık şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hastanın beraberinde baş dönmesi, sağ kolunda şiddetli ağrı, bulantı ve terleme şikayetleri vardı. Hastanın anamnezinde başvurusundan 20 dakika önce, restoranda çarpan balığı temizlerken, omurgasındaki dikeninin eline battığı öğrenildi. Hasta başvuru sırasında ağrıya neden olan balığı da beraberinde getirmişti (Şekil 1a).

Yaralanmadan birkaç dakika sonra şiddetli bir ağrı hissettiğini, sonrasında şişlik ve kızarıklık geliştiğini belirtti. Hastanın geliş vital bulgularında kan basıncı 190/90 mmHg, nabızı 46 atım/dk ve solunum sayısı 16/dk idi. Fizik muayenede sağ el

6. Ulusal Acil Tıp Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur (6-9 Mayıs 2010, Antalya).

Geliş tarihi (Submitted): 17.09.2012 **Kabul tarihi** (Accepted): 22.10.2012 **Online baskı** (Published online): 22.10.2012

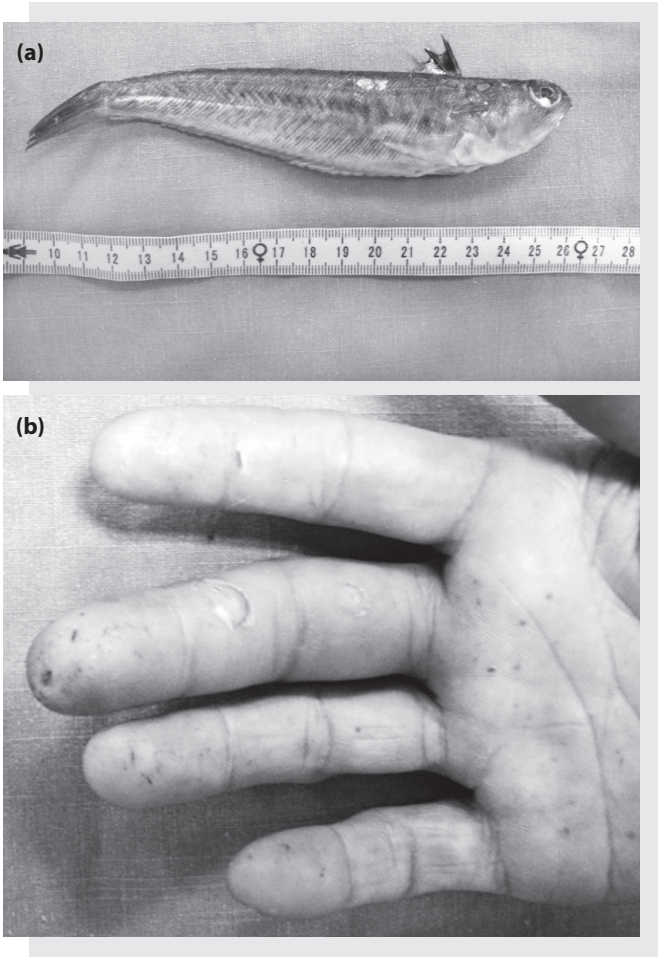
İletişim (Correspondence): Dr. İsa Kılıçaslan, Birlik Mah., 439. Sok., Tunali Hilmi Apt. No: 1/3, Çankaya, 06650 Ankara

e-posta (e-mail): isakilicaslan@hotmail.com

3. parmak pulpasında dikenin giriş yeri görüldü. Parmak şiş, ödemli ve eritemli idi. Palpasyonda belirgin hassasiyet ve ısı artışı mevcuttu (Şekil 1b).

Çekilen elektrokardiyografisi bradikardik (44 atım/dk), sinüs ritminde idi ve akut patoloji saptanmadı. Hastanın tam kan sayımında, böbrek ve karaciğer fonksiyon testlerinde, kardiyak enzim ve kanama profilinde herhangi bir patolojiye rastlanmadı.

Ağrı şikâyetine yönelik olarak, sağ eline yaklaşık 42°C derece sıcak su ile 30 dakika suya daldırma şeklinde uygulama yapıldı. Gözlemlerde el dorsumunda ödem, eritem, ısı artışı gelişti. Sıcak su uygulaması ile ağrısı kontrol edilemeyen hastaya intravenöz non-steroid antiinflamatuvar (NSAID) ilaç uygulandı. Tedaviye tetanoz profilaksisi, 80 mg metil prednizolon, 45.5 mg feniramin ve profilaktik 1 gram iv sefamezin eklendi.



Şekil 1. (a) Çarpan balığı olarak bilinen *Trachinus Draco*. Yeşilimsi sarı rengi ve omurgası üzerinde 3-4 adet zehirli dikenler dikkat çekmektedir. (b) Çarpan balığının dikeninin batması sonucu sağ el 3. parmak pulpasındaki giriş deliği, parmakta ödem, eritem ve şişlik dikkati çekmektedir.

NSAID uygulamasından 1 saat sonra ağrı şiddetinin değişmemesi üzerine, intravenöz infüzyon olarak 100 mikrogram fentanil ile ağrı kontrol altına alındı. Acil servis takibinin 4. saatinde, hastanın bradikardisinin düzeldiği ve tansiyonunun ise normale döndüğü gözlemlendi. Parmaktaki ödemde gerileme saptandı. Ağrısı ise minimum düzeylerdeydi.

Hasta başvurusundan 5 saat sonra ağrısının geçmesi ve ödeminin önemli ölçüde azalması, genel durumunun tamamen düzelmesi sonrasında acil servisten taburcu edildi. Taburculuk esnasında ekstremiteler eleasyonu önerilirken, yara yeri enfeksiyonu hakkında hastaya bilgi verildi. Hastanın kontrollere gelmemesi ve hastaya ulaşılamaması nedeniyle hasta takibi yapılamadı.

Tartışma

Çarpan balığı olarak bilinen *Trachinus Draco*, Akdeniz, Avrupa Kıyıları, Doğu Atlantik Okyanusu ve Karadeniz'de yaşar.^[1] Yeşilimsi sarı renktedir ve erişkin çarpan balığının ortalama boyu 20-40 cm'dir. Omurgasının üzerinde 3-4 adet zehirli diken içeren bir balıktır. Su dışında uzun süre canlı kalır ve öldükten sonra bile dikenlerindeki zehir etkisini korur.^[2] Bu zehir histamin, katekolamin, noradrenalin, 5-hidroksitriptamin ile membran stabilizasyonu ve hemolitik aktiviteye sahip çeşitli enzimler içerir.^[3]

Tipik olarak zehirlenme balıkçılar ve yüzücülerde görülür. Hastaların en sık başvuru şikâyeti çok şiddetli ağrıdır^[4] ve hemen müdahale gerektirir. Ağrı birkaç dakikada en yüksek seviyeye ulaşır ve 24 saatte geçer. Ancak aylar sonra ağrı şikâyetinin devam ettiği olgular da bildirilmiştir.^[5] Semptomlar genellikle etkilenen ekstremitelerde lokalizedir. Ödem, ekimoz, ısı artışı, eritem, bölgesel lenfanjit sık görülen bölgesel semptomlardır. Sistemik belirtiler oldukça nadir görülür.^[2] En sık sistemik belirti, hipotansiyon ve solunum depresyonudur. Ancak enzimin bifazik kardiyovasküler yanıtından dolayı, önce hipertansiyon, sonrasında hipotansiyon bildirilmiş çok nadir olgular da vardır.^[3] Bu olguda da hastanın başvurusunda ciddi hipertansif ve bradikardik olduğu, takibinde ise normotansif olduğu gözlemlenmiştir. Olgumuzun ilk başvurusunda ciddi hipertansif olması ve bradikardik seyretmesi çeşitli mekanizmalar ile açıklanabilir. Bu tür balık zehirlenmelerinde, balık zehrine bağlı kardiyovasküler yanıtlar değişebilmektedir. İlk olarak, tüm zehirler düz kas kasılmasına, ardından endotel bütünlüğün tam olması durumunda vazodilatasyonla sonuçlanmaktadır. İkinci olarak, tüm balık zehirlerinin negatif ve pozitif inotrop etkilerin kombinasyonuna sahip olduğu gösterilmiştir.^[3] Bu etki bifazik kardiyovasküler etki olarak tanımlanmaktadır. Negatif etkiler muskarinik reseptörler üzerinden bazen zehrin içeriğindeki kolinomimetikler aracılığıyla bazen de indirekt olarak endojen asetilkolin aracılığıyla olmaktadır.

Pozitif etkilerin kısmi olarak adreno reseptörler aracılığıyla olduğu düşünülmektedir. "Drakotoksin" olarak bilinen bu zehrin içeriğindeki yüksek konsantrasyondaki katekolamin ve noradrenalinin adreno reseptörler aracılığıyla bu hastanın hipertansif seyretmesine neden olurken, kolinomimetik içerik nedeniyle bradikardik olduğu düşünüldü.

Tedavinin temel ilkesi analjezi sağlamaktır. Çoğu hasta orta derecede analjeziklere yanıt vermez ve opioid analjezik gerekir.^[4] 1782 yılında, çarpan balığı ile zehirlenen bir balıkçının şiddetli ağrı sebebi ile parmağını kestiği bildirilmiştir.^[2] Bu olguda da NSAID ile yanıt alınamamış olup, opioid analjezik kullanılmıştır.

Sistemik analjezik etki ortaya çıkana kadar, etkilenen ekstremiteye sıcak su uygulaması tarihsel bir değere sahip olsa da hasta konforu açısından oldukça önemlidir.^[2] Etkilenen ekstremitenin hastanın tolere edebileceği kadar bir sıcaklıkta (genellikle 40-42 derece) 30 dakika kadar sıcak suya batırılması önerilmektedir.^[2,6,7] Ağrı yönetiminde lokal anestezi ve sinir blokajı denenmiş, hasta açısından tercih edilen bir uygulama olmasa da başarı sağlanmıştır.^[1,8]

Profilaktik antibiyotik uygulamaları literatürde tartışmalıdır.^[1] Nekrozu olmayan, yabancı cisim görülmeyen, küçük lezyonlara profilaktik antibiyotik genel olarak önerilmemektedir.^[6]

Literatürde steroid ve antihistaminik uygulaması alternatif tedavi seçenekleri arasındadır. Olgumuzda steroid ve antihistaminik tedavi uygulanmıştır. Bunun nedeni drakotoksinin içeriğinde histamin bulunması ve hastamızın sistemik semptomları olması nedeniyledir.

Hem ısırık yarası, hem de travmatik yaralanma olduğundan, her hastaya tetanoz profilaksisi önerilir.^[3] Zehir açıkça tanımlansa da antitoksin çalışmaları deneysel aşamada kalmıştır.^[2] Gecikmiş sekeller hakkında bilgi azdır, ancak nadir görülmektedir. Yaraların geç dönemde iyileştiği bildirilmiştir.^[5] Bu nedenle balık ısırığına bağlı yaralanmalarda hastalar komplikasyonlar hakkında bilgilendirilmelidir.^[9]

Sonuç

Literatürde az sayıda vaka bildiri olması rağmen, Trachinus türleri ile zehirlenmeler nadir bir zehirlenme türü değildir. Deniz canlılarıyla zehirlenmelere kıyı kesimlerinde sıkça rastlanmasına karşın, denizden uzak iç kesimlerde de bu tür vakalarla karşılaşılabilir. Bunun sebebi, çarpan balığında olduğu gibi zehrin toksik etkisinin, balık öldükten sonra da devam ediyor olmasıdır. Sonuç olarak bir acil tıp hekiminin, Trachinus türleri gibi zehirli deniz canlıları ile zehirlenme vakaları ile karşı karşıya kaldığında özel tedavi yöntemleri konusunda yeterli bilgi birikime sahip olması gerektiği düşüncesindedir.

Çıkar Çatışması

Yazar(lar) çıkar çatışması olmadığını bildirmiş(lerdir)tir.

Kaynaklar

1. Çete Y, Göksu E. Suda yaşayan canlılara bağlı yaralanma ve zehirlenmeler. İçinde: Satar S, editör. Acilde klinik toksikoloji. 1. Baskı, Adana: Nobel Kitabevi; 2009. s. 80:631.
2. Halpern P, Sorkine P, Raskin Y. Envenomation by Trachinus draco in the eastern Mediterranean. Eur J Emerg Med 2002;9:274-7.
3. Church JE, Hodgson WC. The pharmacological activity of fish venoms. Toxicol 2002;40:1083-93.
4. Cain D. Weever fish sting: an unusual problem. Br Med J (Clin Res Ed) 1983;287:406-7.
5. Dekker CJ. Chronic pain and impairment of function after a sting by the great weaver fish (Trachinus draco). [Article in Dutch] Ned Tijdschr Geneesk 2001;145:881-4. [Abstract]
6. Isbister GK. Venomous fish stings in tropical northern Australia. Am J Emerg Med 2001;19:561-5.
7. Atkinson PR, Boyle A, Hartin D, McAuley D. Is hot water immersion an effective treatment for marine envenomation? Emerg Med J 2006;23:503-8.
8. Davies RS, Evans RJ. Weever fish stings: a report of two cases presenting to an accident and emergency department. J Accid Emerg Med 1996;13:139-41.
9. Eryılmaz M, Durusu M, Menteş MÖ, Yiğit T, Zeybek N, Öner K. Envenomation caused by weever fish. Turk J Emerg Med 2006;6:142-5.