

## Olgu Sunumu

# Yorgun Mermiye Bağlı Gelişen Ölüm Olgusu

Abdullah AVŞAR<sup>1</sup>, Tuba AKKUŞ ÇETİNKAYA<sup>2</sup>, Yusuf Emre SARAÇ<sup>1</sup>, Süleyman SİVRİ<sup>1,a</sup>

<sup>1</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

<sup>2</sup>Kahramanmaraş Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Adli Tıp, Kahramanmaraş, Türkiye

### ÖZET

Havaya doğru atış yapıldığında, mermi bir süre sonra namlu çıkış hızını kaybedip yer çekiminin etkisiyle hız kazanarak yere düşmeye başlar. Bu aşamada yorgun mermi olarak tanımlanır. Bu mermiler düştükleri alanda ciddi yaralanmalara ve ölümlere neden olabilmektedir. Bu yazıda, yorgun mermi ile meydana gelen ölüm olgusunun tartışılması ayrıca yeni yıl, ulusal gün kutlamaları, düğünler veya aile üyeleri ile yapılan asker uğurlama törenlerinde ölümlerle sonuçlanabilen bu tarz yaralanma olgularında ilk müdahalede bulunan sağlık çalışanlarının dikkatini çekmek amaçlanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Serbest Düşen Mermi, Otopsi, Yaralar, Ateşli Silah, Adli Tıp.

### ABSTRACT

#### Death Case Due to Falling Bullet

When a projectile is fired into the air, the projectile loses its muzzle velocity after a period of time and starts to fall to the ground gaining speed due to gravity. At this stage is defined as falling bullets. These bullets can cause serious injuries and deaths in the area where they fall. In this article, we aimed to discuss a case of death, caused by a falling bullet and to draw the attention of first aid staff to this type of injury as a cause of death occurring at the locations where people meet to celebrate the New Year's Day, anniversary of national days, weddings or military recruitment of family members.

**Keywords:** Free - Falling Bullet, Autopsy, Wounds, Gunshot, Forensic Medicine.

**Bu makale atıfta nasıl kullanılır:** Avşar A, Akkuş Çetinkaya T, Saraç YE, Sivri S. Yorgun Mermiye Bağlı Gelişen Ölüm Olgusu. Fırat Tıp Dergisi 2021; 26(1): 48-51.

**How to cite this article:** Avsar A, Akkus Cetinkaya T, Sarac YE, Sivri S. Death Case Due to Falling Bullet. Firat Med J 2021; 26(1): 48-51.

Yere göre dik veya dike yakın açı ile yapılan atış sonrası mermi ve atış özellikleri, silahın namlu çapı gibi faktörlerin etkisiyle belli bir mesafe ve hızdan sonra mermi çekirdeği kinetik enerjisini kaybedip yer çekiminin etkisiyle tekrar hız kazanarak düşüşe geçer. Serbest düşme hareketi yapan bu mermi “yorgun mermi” olarak tarif edilir. Orta Doğu, Kuzey Hindistan’ın Güney Asya bölgesi, Pakistan, Afganistan ve bazı Latin Amerika bölgelerinde yeni yıl kutlamalarında, düğünlerde, festivallerde, politik gösterilerde, spor aktivitelerinde özellikle futbol maçları sonrasında havaya ateş etme kültürel olarak uygulanmakta ve sevinç belirtisi olarak görülmektedir (1). Literatürde, nadir görülmesine rağmen hedef gözetilmeksizin havaya yapılan bu atışlar sonucunda yere düşen mermiler nedeniyle ciddi sakatlıklar ve hatta ölümler olduğu bildirilmiştir (2). Bu yazıda, yorgun mermi ile meydana gelen ölüm olgusunun tartışılması ve bu konuya dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

### OLGU SUNUMU

Altmışdokuz yaşında kadın, eşinden alınan öyküde; ölümünden 10 gün önce akşam saatlerinde balkonda oturdukları sırada, kocasının içeri girdiği tekrar balko-

na geldiğinde eşini bilinci kapalı olarak yerde yatar vaziyette bulduğu, götürüldüğü hastanede doktorlar tarafından ne olduğu hakkında kanaat oluşmadığı, daha sonra çekilen kranial BT sonucu başına kurşun isabet ettiğinin anlaşıldığı, sonrasında yoğun bakımda tedavi görürken kişinin öldüğü ifade edildi. Ölüm sonrasında adli muayeneye başlanmadan çekilen direkt grafide sella tursika seviyesinde 1 adet mermi çekirdeği imajı görüldü (Resim 1).



**Resim 1.** Direkt grafide mermi çekirdeği görünümü.

<sup>a</sup>Yazışma Adresi: Süleyman SİVRİ, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye  
Tel: 0344 300 3408  
Geliş Tarihi/Received: 16.01.2020

e-mail: ssivri4807205@gmail.com  
Kabul Tarihi/Accepted: 06.07.2020

Dış muayenede frontal sağ yanda saçlı deri içerisinde üzeri ip ile sütüre edilmiş 1x0,5 cm boyutlarında üzeri kurutlu atipik ateşli silah giriş yarası tespit edildi (Resim 2).



**Resim 2.** Mermi çekirdeği giriş yeri, cilt.

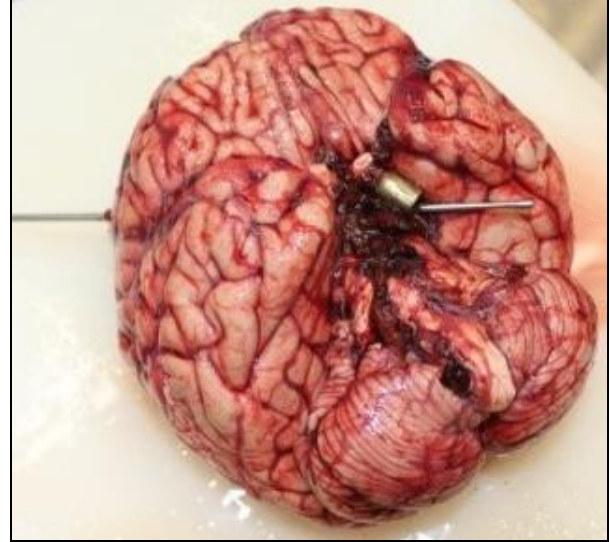
İç muayenede; saçlı deri altında sağ frontalde tanımlanan lezyon altına uyan bölgede skalpte kanama tespit edildi. Sağ koronal sütür ortasında 1 cm çaplı, arka kısmında kemik dokuda 1x0,2 cm'lik çökme bulunan, etrafında kırık hatları bulunmayan ateşli silah mermi çekirdeği giriş yarası olduğu görüldü (Resim 3).



**Resim 3.** Mermi çekirdeği giriş yarası, kemik.

Sağ frontoparietal bölgede ve sella tursika civarında subaraknoidal kanama ve yoğun hematoma olduğu görüldü. Hematom içerisinde 1 adet makroskopik görünümüne göre 7-8 mm çapında, gömlekli, üzerinde yiv ve set izleri bulunan, uç kısmından deforme olmuş mermi çekirdeği çıkartıldı. Beyin kesitlerinde mermi çekirdeği trajesi boyunca yoğun doku harabiyeti ve kanama olduğu görüldü. Kafa kaide kemiklerinin incelenmesinde sella tursika tavanının kırılmış olduğu ve

hipofiz bezinin açığa çıkmış olduğu görüldü. Haricen sağ frontal bölgede tanımlanan yerden giren mermi çekirdeğinin yukarıdan aşağıya, sağdan sola ve önden arkaya doğru seyirle beyin hemisferlerini kat ederek sella tursika civarında hematoma içerisinde kaldığı görüldü (Resim 4).



**Resim 4.** Mermi çekirdeğini izlediği traja ve bulunduğu lokalizasyon.

Atışın uzak atış mesafesinden yapılmış olduğu ve ölümün ateşli silah mermi çekirdeği yaralanmasına bağlı olduğu değerlendirildi.

## TARTIŞMA

Bazı kültürlerde kutlama esnasında havaya ateş edilmesi gelenek halini almıştır (3). Bununla birlikte kutlama için yapılmamış olsa bile havada uzun bir seyir sonrası hedeflenmeyen yaralanmalara neden olan atışların da bu kapsamda değerlendirilmesi uygun olacaktır. Yorgun mermiye bağlı yaralanmalar, tıbbi, adli ve sosyal yönleri bakımından diğer ateşli silah yaralanma olaylarından daha farklıdır. Bu tip yaralanmalarda çoğunlukla yaralı ve yakınında bulunan kişiler silah sesi duymazlar, kişideki bilinç kaybını veya yere düşmesini başka sebeplere bağlarlar (4). Olgumuzda alınan öyküden anlaşıldığı kadarıyla balkonda eşiyile birlikte oturduğu, kocası tuvalete gidip geldiğinde eşini baygın olarak yerde bulduğu, kanamasının olmadığı öğrenilmiştir. Olayın nasıl olduğu ilk anda bilinmemektedir.

Syed Asad ve arkadaşlarının (5) yaptığı bir çalışmada hastaların öyküde sıklıkla elbiselerinde birden ıslaklık hissettikleri ve taze kanama gördükleri, bazı hastaların uykuda oldukları, olayı fark etmedikleri ve acının fare ısırığından kaynaklandığını sandıkları, bazı hastaların da nasıl ve ne zaman yaralandıkları hakkında bilgilerinin olmadığı belirtilmiştir. Mağdurların çoğu ateşli silah yaralanmasına maruz kaldıklarının farkında değildirler. Arshad Malik ve arkadaşlarının (6) yaptığı çalışmada, sıklıkla 2-4 saat içinde hastaneye gidildiği ve bazı hastaların tanı konulamayarak reçete yazılıp evlerine geri gönderildikleri kayıtlıdır. Bu tarz etiyojisi

bilinmeyen ve penetran yaralanma şüphesi olan olgularda ayrıntılı dış muayene ve gerekli durumlarda radyografi yararlı olacaktır (7). Bizim olgumuzda da bilinç kaybına neden olan durum ilk anda belirlenememiş, hastanede çekilen beyin BT sonucunda ateşli silah yaralanması olduğu öğrenilmiştir.

Öğünç ve arkadaşlarının (4) yaptığı çalışmada; kayıtlar yeterli olmamakla birlikte Türkiye’de 2000-2012 yılları arasında yorgun mermiye bağlı 65 ateşli silah yaralanmasının gerçekleştiği ifade edilmiştir. Bu yaralanmalarının 39’u (%60) baş bölgesinde meydana gelmiş olup bu yaralanmaların %54’ü ölümlerle sonuçlanmıştır. Havaya yapılan atışlarda kafa bölgesine isabet eden mermi çekirdekleri kraniyumu delerek, beyin dokusunda direkt tahribat yapabileceği ya da kafa içi kanamalarla erken ölümlere sebebiyet verebilecek kinetik enerjiye sahip olduğu tespit edilmiştir (4). Ordog ve arkadaşları (8) 1994 yılında yaptığı araştırmada en fazla yaralanmanın %77 oranla baş bölgesinden olduğunu, Wani ve arkadaşlarının (9) yaptığı ve Puerto Rico’da yapılan bir başka çalışmada da yaralanmaların en fazla baş bölgesinden olduğu saptanmıştır (10). Olgumuzda da baş bölgesinde yaralanma olduğu ve ölümün kafa içi yaralanma sonucu meydana geldiği görülmüştür.

Wintemute ve arkadaşları (11) bu tür olgularda en fazla erkeklerin yaralandığını, Syed Asad ve arkadaşlarının (5) yaptığı araştırmada da en fazla erkeklerin yaralandığını, kadın ve çocukların daha az yaralandıkları raporlanmıştır. Bunun aksine Al Tarshihi ve arkadaşları (12) 14 yaş altı çocukların en fazla yorgun mermi kurbanı olduğunu raporlamışlardır. Puerto rico’da yapılan çalışmada kadınların ve 15 yaş altı çocukların diğer ateşli silah yaralanmalarından daha fazla olarak yaralandıkları raporlanmıştır (10). Çalışmalarda erkek ve

kadın olgu sıklıkları açısından farklı sonuçlar mevcuttur.

Al Tarshihi ve arkadaşları (12) ile Ogunlusi ve arkadaşları (3) yorgun mermi yaralanmalarının bütün ateşli silah yaralanmalarına göre mortalite oranının yüksek olduğunu raporlamışlardır. Syed Asad ve arkadaşları (5) ise yaralanmaların diğer ateşli silah yaralanmalarına göre genellikle tek oldukları ve sıklıkla subkütanöz yerleşimli olduklarından mortalite ve morbitide oranının düşük olduğunu raporlamışlardır. Bizim olgumuzda yorgun mermi sonucu yaralanma olayı ölümlerle sonuçlanmıştır.

Ordog ve arkadaşları (8) yaralanmaların daha çok akşamın geç vakitleri ve gece meydana geldiğini, Syed Asad ve arkadaşları (5) da yaralanmaların gece saatlerinde özellikle yazın damda yatarken gerçekleştiğini raporlamıştır. Bizim olgumuzda olay akşam geç vakitlerde ve caddede gerçekleşen bir kutlama olayı sonucu meydana gelmiştir.

Bireysel silahlanmanın kontrolsüz bir şekilde artması, her türlü kutlama ve gösterilerde kontrolsüz ateşli silah kullanımı sonucu morbidite ve mortaliteye neden olabilecek halkı tehdit eden ciddi yaralanmalar görülmektedir. Bu tür yaralanmaların önüne geçebilmek için halkı bu konuda bilinçlendirecek önlemlerin alınması, toplum farkındalığının artırılması, bireysel silahlanmanın kontrol altına alınması ve yaşam alanlarında kontrolsüz yapılan atışlara yönelik cezai yaptırımların uygulanması gerekmektedir. Ayrıca sağlık çalışanlarının, kutlama ve gösteri meydanlarından getirilen özellikle bilinci kapalı, sebebi bilinmeyen ani yaralanmalı hastalarda yorgun mermi sonucu yaralama olabileceği akılda tutulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. The Forensic Outreach Team The Falling Bullet: Myths, Legends and Terminal Velocity. <http://forensicoutreach.com/> 20.11.2019.
2. Küçük E, Gümüş E, Türkmen VE. A rare cause of foot drop: Tired bullet. *World J Emerg Med* 2018; 9: 294-6.
3. Ogunlusi JD, Oginni LM. Death From Celebratory Gunshot Injuries. *Internet J Surg* 2006; 8: 1528-8242.
4. Öğünç Gİ, Özer MT, Çoşkun K, Eryılmaz M, Uzar Aİ. Serbest düşme hareketi yapan mermi çekirdeklerinin yaralama potansiyelleri. *Ulus Travma Acil Cerr Derg* 2013; 19: 392-7.
5. Syed Asad A, Syed Mohammad T, Makhdoom A, Shaikh AR, Siddique AJ. Aerial Firing and Stray Bullet Injuries: A Rising Tide. *Iran Red Crescent Med J* 2015; 17: 26179.
6. M. Malik A, Alkadi A, Talpur KA, Naeem Qureshi J. The incidence, pattern and outcome of stray bullet injuries: A growing challenge for surgeons. *Pak J Med Sci* 2013; 29: 1178-81.

7. Das K, Karateke F, Onel S et al. Can tired bullets cause serious injuries? A case report and review of the literature, Injury. Int J Care Injured 2013; 44: 144-5.
8. Ordog GJ, Dornhoffer P, Ackroyd G et al. Spent bullets and their injuries: the result of firing weapons into the sky. J Trauma 1994; 37: 1003-6.
9. Wani AA, Ramzan AU, Shoib Y et al. Stray bullet: An accidental killer during riot control. Surg Neurol Int 2011; 2: 122.
10. New Year's Eve Injuries Caused by Celebratory Gunfire - Puerto Rico: MMWR. Morb Mortal Wkly Rep 2004; 53: 1174-5.
11. Wintemute GJ, Claire BE, McHenry V, Wright MA. Epidemiology and clinical aspects of stray bullet shootings in the United States. J Trauma Acute Care Surg 2012; 73: 215-23.
12. Al Tarshihi MI, Al Basheer M. The falling bullets: post-Libyan revolution celebratory stray bullet injuries. Eur J Trauma Emerg Surg 2013; 40: 83-5.

Abdullah AVŞAR	0000000194679349
Tuba AKKUŞ ÇETİNKAYA	000000024137022X
Yusuf Emre SARAÇ	000000016387466X
Süleyman SIVRİ	0000000309293420